

**Université De Poitiers**  
**Faculté De Médecine Et Pharmacie**

**ANNÉE 2023**

**THÈSE**  
**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT**  
**DE DOCTEUR EN MÉDECINE**  
**(Décret du 25 novembre 2016)**

Présentée et soutenue publiquement

Le 17 mai 2023 à Poitiers

**Par Madame Donna-Michèle NGUENKAM TCHAMBOU**

Évaluation de la pratique sportive de la boxe pieds et poings comme ressource thérapeutique pour les patients souffrant de troubles anxieux et/ou dépressifs

**COMPOSITION DU JURY**

**Président** : Monsieur le Professeur Nematollah JAAFARI

**Membres** : Monsieur le Docteur Yann BRABANT,  
Madame le Docteur Charlotte DJAKOURÉ

**Directeur de thèse** : Monsieur le Docteur Gabriel HOERTH



## LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2022 – 2023

### SECTION MEDECINE

#### Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle**
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, oncérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, oncérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1<sup>er</sup> cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORJOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur LAS et 1<sup>er</sup> cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3<sup>e</sup> cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1<sup>er</sup> cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

#### Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 1 an à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelynne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle**
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFRERATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

**Professeur des universités**

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

**Professeur des universités de médecine générale**

- BINDER Philippe

**Maître de Conférences des universités de médecine générale**

- MIGNOT Stéphanie

**Professeur associé des universités des disciplines médicales**

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

**Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales**

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

**Professeurs associés de médecine générale**

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- PARTHENAY Pascal

**Maîtres de Conférences associés de médecine générale**

- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- JEDAT Vincent

**Professeurs émérites**

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

**Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires**

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la

reproduction

- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

## SECTION PHARMACIE

### *Professeurs des universités-praticiens hospitaliers*

- COUET William, pharmacie clinique
- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Johann, biostatistiques
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

### *Professeurs des universités*

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur de la section pharmacie**

### *Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers*

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement

### *Maîtres de conférences*

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire (HDR)
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie (HDR)
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie
- PAIN Stéphanie, toxicologie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

### *Maîtres de conférences associés - officine*

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

## CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

## ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

## CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

## REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur JAAFARI,

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Veuillez recevoir mes sincères remerciements pour le temps que vous accordez à la lecture attentive de ma thèse, et à l'évaluation de ce travail.

A Monsieur le Docteur HOERTH,

Merci pour ta confiance sur les différents projets professionnels, et ce depuis mes premiers pas dans l'internat dont cette thèse est l'aboutissement. Merci également pour ton dynamisme et tes conseils avisés, en particulier celui d'apprendre à prendre du recul. Je saurai m'en souvenir dans le futur !

A Monsieur le Docteur BRABANT,

Merci pour ta bienveillance, ton enthousiasme et ta confiance depuis le stage de niveau 1. Ce fut un plaisir d'apprendre à tes côtés. Sois sûr de ma reconnaissance.

A Madame le Docteur DJAKOURÉ,

Merci d'avoir répondu présente pour siéger dans ce jury. Vous me faites l'honneur de juger ce travail de thèse. Soyez assurée de ma véritable gratitude.

A Thierry,

Au-delà d'avoir été le coach dispensant les cours de cette étude, tu as permis le bon déroulement de la thèse en assurant la distribution, le marquage, et la restitution des formulaires de thèse. Tes remarques ainsi que celles de Kyrha m'ont bien aidée.

~

A ma famille,

Je ne saurais faire un paragraphe pour chacun de vous, simplement parce que les mots me manqueraient pour exprimer à quel point je suis bénie d'être si bien entourée. Merci pour votre patience malgré vos interrogations, vos inquiétudes et votre incompréhension parfois.

Mamie, merci pour ta présence et tes prières.

Maman, j'espère que tu es fière de ta fille. Je vais faire au mieux pour porter haut les fruits de tous tes efforts et sacrifices. Je t'aime.

Mes tontons et tatas, vos encouragements m'ont été précieux et indispensables.

Mon frère, mes cousins et cousines, et à tous vos « mais tu finis dans combien de temps déjà ? », merci pour votre soutien sans faille.

Mes neveux et nièces, merci pour votre insouciance. Vous avez été des bouffées d'oxygène dans ce parcours.

Votre soutien indéfectible à tous m'a porté, et je compte sur vous pour être aussi présents à l'avenir.

A mes zouz depuis Tours,

Merci d'être des personnes aussi fabuleuses. C'est avec vous que j'ai vécu la plupart de mes meilleurs souvenirs des dix dernières années, les albums photos et vidéos en témoignent ! Merci à vous, et aux boys bien sûr, pour tous les moments partagés qui ont joyeusement ponctué et embelli le trajet parcouru. Je me réjouis de tout ce qui nous attend encore !

A mes amis de longue date,

Merci pour votre soutien constant et vos nouvelles régulières. Merci de m'avoir changé les idées.

Mention spéciale pour Jo, mon amie de toujours, merci d'avoir cru en moi, ton amitié m'est chère.

A mes copains de l'internat,

Votre accompagnement, qu'il soit en coloc, stage, ou soirée, m'a permis de décompresser et de passer de bons moments.

Perrine et Estelle, mes points de repères dans cette dernière phase des études, merci pour votre soutien mutuel, votre spontanéité et votre folie ! Je n'aurais probablement pas autant ri, ni aussi bien vécu ces années si l'internat n'avait pas mis sur ma route des amies comme vous. Les phrases du semestre sont probablement la meilleure idée qu'on ait eue (en plus des anniversaires grandioses) pour rythmer chaque période, j'en garde des souvenirs impérissables. J'ai hâte de voir ce qu'on va pouvoir inventer pour les prochaines années !

Last but not least, thank you for the good times.

Et maintenant, à la vie !

# TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS	page 8
AVANT-PROPOS	page 9
I.    Fondements du concept de stress	
II.   Troubles anxieux généralisés	
III.  Syndrome dépressif	
IV.  Physiopathologie de la dépression	
V.   Prise en charge médicamenteuse	
VI.  Apport des thérapeutiques non pharmacologiques	
INTRODUCTION	page 14
MATÉRIEL ET MÉTHODES	page 17
I.    Type d'étude et objectif	
II.   Population cible et recrutement	
III.  Élaboration des questionnaires	
IV.  Déroulement	
RÉSULTATS	page 20
I.    Flow chart	
II.   Caractéristiques de la population	
III.  Historique des symptômes	
IV.  Évolution entre début et fin de séance	
V.   Évolution d'une séance à l'autre	
VI.  Évolution des manifestations somatiques	
VII.  Impact sur les domaines de la vie quotidienne	
DISCUSSION	page 29
I.    Résultat principal et implication majeure	
II.   Forces et faiblesses	
III.  Perspectives	
CONCLUSION	page 39
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	page 41
ANNEXES	page 43
RÉSUMÉ ET MOTS CLÉS	page 56
SERMENT D'HIPPOCRATE	page 57

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

ALD : Affection de Longue Durée

AP : Activité Physique

APA : Activité Physique Adaptée

BDNF : Brain Derived Neurotrophic Factor

DSM V : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5ème édition

EDC : Épisode Dépressif Caractérisé

GAD 7: Generalized Anxiety Disorder, échelle de dépistage en 7 questions

HAS : Haute Autorité de Santé

ISRS : Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine

MADRS : Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEPS : Prescription d'Exercices Physiques pour la Santé

TAG : Trouble Anxieux Généralisé

TCC : Thérapie Cognitivo-Comportementale

UTTEP : Unité Transversale et Territoriale d'Education du Patient

# AVANT-PROPOS

## I. Fondements du concept de stress

Le mot « stress » est introduit en médecine en 1936 par le Docteur Hans Selye, endocrinologue à l'Institut de Médecine et de Chirurgie Expérimentale (Université de Montréal Canada). Sa définition est attachée à la physiologie et à la psychologie : « Agression de l'organisme par un agent physique, psychique, émotionnel entraînant un déséquilibre qui doit être compensé par un travail d'adaptation ; agent qui agresse ; tension nerveuse, contrainte de l'organisme face à un choc ; état d'une personne soumise à cette tension ».

En réalité, le stress a toujours existé et a été bénéfique à la survie, puisque la sauvegarde de notre espèce a tenu au fait d'échapper aux dangers en s'adaptant aux nouveaux environnements, par la mise en place d'un ensemble de réactions qui poussent à lutter ou à fuir. Bien que la vie moderne ne nous expose plus aux mêmes périls, nous réagissons encore ainsi à certaines situations sociales considérées comme des menaces, réelles ou imaginaires.

Notre organisme répond à un contexte stressant par une réaction en 3 phases : alarme, résistance, épuisement.

Sur le plan physiologique, la réaction à une agression correspond à l'activation de deux systèmes :

- Hypothalamo-sympathico-adrénergique : intervient dans la phase d'alarme par la libération de catécholamines et de glucocorticoïdes, et par une baisse momentanée de la résistance de l'organisme. La transmission est rapide, de l'ordre de quelques secondes. Cette étape correspond chez l'animal à des réponses de fuite ou de combat, et chez l'homme à une réponse adaptative anticipant une action à venir.
- Hypothalamo-hypophyso-surrénalien : intervient dans la phase de résistance, et libère de façon massive et en quelques minutes après l'agression, des glucocorticoïdes par la corticosurrénale.

Si le stress s'installe dans la durée, la capacité à réagir s'altère, l'organisme s'épuise, et apparaissent diverses conséquences pathologiques. Le stress chronique est une désadaptation conduisant à la pathologie. La permanence des stressseurs empêche la récupération et le retour à l'équilibre, et des traces perdurent dans l'organisme, objectivées par des symptômes biologiques et psychologiques.

La santé mentale, composante essentielle de la santé, est un état de bien-être, une aptitude à répondre de manière appropriée aux stimuli de l'environnement. On parle de troubles mentaux lorsque cet état de bien-être est perturbé par des affections psychiatriques. <sup>(1)</sup>

## II. Troubles anxieux généralisés

Les troubles anxieux sont caractérisés par une anxiété excessive et des perturbations comportementales qui leur sont apparentées. Ils se distinguent les uns des autres par le type d'objets ou de situations qui induisent l'anxiété, ou par le comportement d'évitement et le raisonnement cognitif associé.

Ce trouble, marqué par une appréhension continue et apparaissant comme démesurée par rapport à la réalité des éléments, est fréquent puisque sa prévalence sur la vie entière en population générale est d'environ 5 %. On retrouve une prédominance féminine.

L'épisode dépressif caractérisé est une complication fréquente du trouble anxieux qui doit toujours être recherchée. Le risque suicidaire doit être régulièrement évalué. Une pathologie addictive (alcool, benzodiazépine, cannabis) peut également compliquer le trouble anxieux. Les répercussions socio-professionnelles peuvent être importantes (arrêt de travail, perte de productivité). <sup>(2)</sup>

Selon la HAS, les thérapies cognitivo-comportementales structurées dans les troubles anxieux ont un effet thérapeutique significatif qui se maintient à 6 mois et jusqu'à 2 ans de suivi ; elles sont aussi efficaces que les traitements médicamenteux.

Lorsqu'un traitement pharmacologique est nécessaire, les antidépresseurs et en particulier les ISRS sont considérés comme les traitements de première intention par rapport aux benzodiazépines (comorbidité de la dépression avec le TAG fréquente, spectre d'action plus large, plus faciles à arrêter). L'efficacité de ces molécules dans le TAG est indépendante de l'existence d'un épisode dépressif caractérisé associé. Le délai d'action des ISRS est de 2 à 4 semaines. Cependant, on privilégiera des doses faibles à l'introduction du traitement. La durée du traitement est de 6 à 12 mois. <sup>(3)</sup>

## III. Syndrome dépressif

Un syndrome dépressif est défini par une altération marquée du fonctionnement pendant au moins 15 jours, caractérisé par la persistance d'une tristesse pathologique de l'humeur et d'une baisse d'énergie. Il associe des perturbations de l'ordre :

- Psychoaffectif → humeur, émotion, cours de la pensée, idées suicidaires
- Psychomotrices → ralentissement psychomoteur, altérations cognitives
- Physiologiques → asthénie, perturbation des conduites alimentaires et de la libido

Le trouble dépressif caractérisé est une pathologie fréquente avec une prévalence ponctuelle en France de 5 % et une prévalence vie entière de 11 % chez les hommes et 22 % chez les femmes.

Il est associé à un risque suicidaire important puisque 30 à 50 % des tentatives de suicide en France sont secondaires à un épisode dépressif caractérisé et que plus de 80 % des suicidés présentent un épisode dépressif caractérisé au moment du passage à l'acte. (2)

#### IV. Physiopathologie de la dépression

Les progrès de la neuro-imagerie ont permis de mettre en évidence des changements s'opérant au niveau du cortex préfrontal, de l'hippocampe et de l'amygdale. Ils reflètent les dysfonctionnements des systèmes de neurotransmission monoaminergiques (sérotonine, noradrénaline, dopamine), des hormones du stress (cortisol), des mécanismes inflammatoires, des neurotrophines (BDNF), ainsi que des boucles fronto-sous-corticales.

##### 1. Le cortex frontal et préfrontal

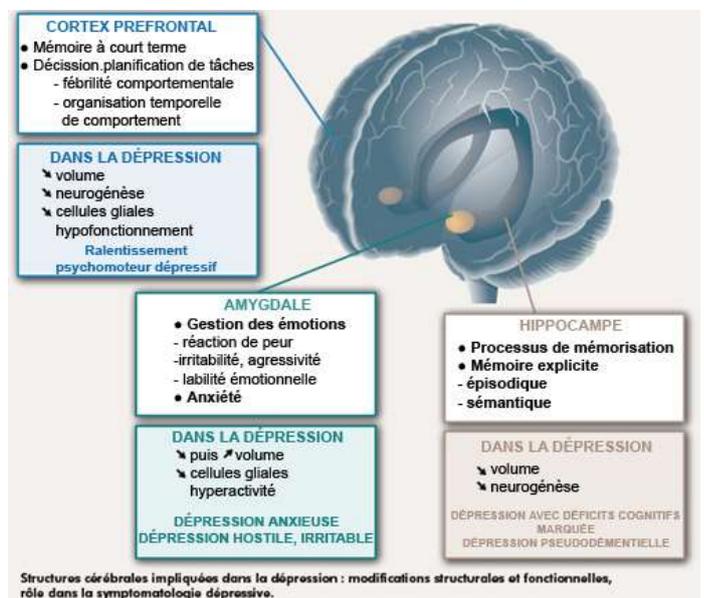
Siège des fonctions cognitives dites supérieures (notamment la mémoire de travail, le raisonnement, et plus généralement les fonctions exécutives). Une diminution du volume du cortex préfrontal dans la dépression majeure a été de nombreuses fois retrouvée.

##### 2. L'amygdale

Elle a un rôle dans la gestion des émotions, de l'anxiété et des réactions de peur. Certaines études rapportent une perte de l'asymétrie physiologique.

##### 3. L'hippocampe

L'hippocampe a un rôle dans le contrôle de l'humeur, la mémorisation (un rôle primordial dans la mémoire épisodique ou mémoire des événements personnels), la concentration et l'acquisition des connaissances. Les travaux d'imagerie montrent une diminution du volume de l'hippocampe chez les patients souffrant de dépression. Cette atrophie est corrélée, indépendamment de l'âge, à la durée totale des phases dépressives et semble s'aggraver avec la répétition des épisodes. (4)



## V. Prise en charge médicamenteuse

La psychothérapie de soutien est le traitement de première intention dans les EDC légers, dans lesquels le traitement antidépresseur n'est pas indiqué. Elle est également à envisager en priorité dans les EDC modérés, où elle peut être associée à un traitement médicamenteux selon l'impression clinique du praticien ou le choix du patient.

Dans les EDC sévères, le traitement antidépresseur est proposé d'emblée et le médecin généraliste oriente rapidement le patient vers un psychiatre pour une prise en charge associant un médicament antidépresseur et une psychothérapie dite structurée.

En raison de leur meilleure tolérance, les médicaments antidépresseurs proposés en première intention sont habituellement les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNa). Un traitement par benzodiazépines (ou médicament apparenté) peut être justifié en début de traitement antidépresseur pour une durée de 2 semaines, en cas d'anxiété, d'agitation ou d'insomnie invalidante. L'évaluation de l'efficacité se fait après 4 à 8 semaines de traitement. <sup>(5)</sup>

La réponse à un traitement est évaluée à partir du pourcentage d'amélioration de la note initiale obtenue à l'échelle de dépression de Hamilton ou MADRS. Les patients « répondeurs » sont ceux dont la note totale à l'échelle a diminué d'au moins 50 % après 6 à 8 semaines de traitement antidépresseur.

Ces échelles sont toutefois imparfaites, certains patients pouvant rester très symptomatiques malgré une amélioration de leur note, et parce que ces échelles n'évaluent pas l'ensemble des symptômes dépressifs, mais uniquement ceux qui sont les plus sensibles au changement, et ce indépendamment de l'incapacité fonctionnelle associée.

Dans les essais d'efficacité d'antidépresseurs d'une durée de 6 à 8 semaines, environ 1/3 des patients sont non répondeurs, 1/3 sont répondeurs partiels et 1/3 ont une réponse satisfaisante.

On parlera de rémission complète si la note totale obtenue à l'échelle de dépression de Hamilton (version 17 items) est inférieure ou égale à 7 pendant une période d'au moins 2 semaines. L'échelle de dépression de Montgomery et Asberg a également été utilisée pour définir la rémission, une note totale inférieure à 9 étant souvent proposée. <sup>(6)</sup>

Même lorsque la rémission est obtenue, les patients conservent un risque élevé de rechute, correspondant à un risque 3 à 5 fois supérieur par rapport à la population générale. Pour cette raison, il est conseillé aux patients qui ont été traités au point de rémission par médicament antidépresseur de poursuivre le traitement pendant au moins six mois (période de plus grand risque de rechute). Les patients dont la rémission dure six mois seraient rétablis.

Par conséquent, les directives de pratique soulignent les avantages de maintenir indéfiniment les patients guéris sous médicament antidépresseur, en particulier pour les patients qui ont des antécédents de dépression récurrente (ou chronique). <sup>(7)</sup>

## VI. Apport des thérapeutiques non pharmacologiques

Les psychothérapies ayant démontré une efficacité sont la psychothérapie de soutien, ou des psychothérapies structurées telles que les thérapies cognitivo-comportementales, psychodynamiques ou d'inspiration analytique, les thérapies systémiques.

La psychothérapie de soutien est considérée comme une psychothérapie de premier niveau, elle est présente implicitement dans tout acte médical. Elle est basée sur l'empathie, la confiance, le soutien, la légitimation et la réflexivité. <sup>(2)</sup>

La TCC a fait l'objet en 2004 d'une évaluation dans le cadre de l'expertise INSERM " Psychothérapie : Trois approches évaluées ", et a démontré une efficacité dans le traitement de nombreuses pathologies psychiatriques. Elle peut être utilisée seule ou en association avec un traitement médicamenteux. C'est une thérapie brève qui cherche à corriger les schémas de pensées nocifs avec l'apprentissage de comportements bénéfiques.

Plusieurs méta analyses évaluent les TCC et montrent une efficacité égale de la TCC aux antidépresseurs. L'évaluation de l'efficacité a également porté sur la prévention des rechutes à long terme. Les effets sur la prévention des rechutes de la thérapie cognitive sont supérieurs à ceux des antidépresseurs (entre 1 et 2 ans) dans 6 études contrôlées sur 8. En moyenne, 60 % des patients traités par chimiothérapie seule rechutent, versus seulement 30 % des patients traités par thérapie cognitive seule ou combinée aux antidépresseurs. Les auteurs concluent que la TCC représente une alternative à la poursuite des antidépresseurs. <sup>(8)</sup>

Chez les patients atteints de dépression légère à modérée, un programme d'APA mixte (en endurance et en renforcement musculaire) sur 3 mois est aussi efficace qu'un traitement médicamenteux ou une psychothérapie sur la symptomatologie dépressive et le taux de rémission. L'essai randomisé Dun et Call montre que les résultats sont équivalents lorsque ce programme est réalisé seul ou associé à un traitement médicamenteux. Toutefois à 6 mois de suivi après la fin du traitement, on observe chez les patients en rémission un taux de récurrence plus faible s'ils ont été traités par APA seule, comparés aux patients traités par médicament seul ou par une association médicament et APA. <sup>(9)</sup>

Ainsi, un EDC d'intensité légère à modérée peut être traité en première intention par un programme d'APA mixte, associant endurance et renforcement musculaire, avec un minimum de 3 séances supervisées par semaine, sur une durée minimale de 3 mois.

Pour les EDC d'intensité modérée à sévère, ce programme d'APA peut être associé aux autres thérapeutiques médicamenteuses ou psychothérapeutiques prescrites.

Après rémission, la poursuite d'une activité physique régulière participe à la prévention des récurrences d'un nouvel EDC, durant la première année et après. <sup>(10)</sup>

## INTRODUCTION

La prévalence des troubles mentaux en consultation de médecine générale est d'environ 25 % en France. Il s'agit principalement des troubles anxieux et des troubles dépressifs caractérisés. A noter qu'à l'air du Covid19, un déclin de la santé mentale de la population générale a été mis en évidence comme le montre l'enquête CoviPrev lancée en mars 2020, réalisée par Santé Publique. En effet, 27% des français interrogés présentent des troubles anxieux, contre 13.5% avant la crise sanitaire. La prévalence des états dépressifs double aussi. <sup>(11)</sup>

Les deux entités que sont la dépression et l'anxiété sont souvent séparées. Pour autant, en pratique clinique, les plaintes du patient n'appartiennent pas toujours à une seule catégorie. Le trouble anxio-dépressif est surtout décrit en consultation de médecine générale où certains patients ne répondent pas strictement aux critères selon le DSM V de l'une ou de l'autre des entités, mais présentent à la fois des symptômes anxieux et dépressifs. Ce sont les patients dits « non-cliniques ».

Le médecin généraliste est, le plus souvent, le premier professionnel consulté lors de symptômes de détresse psychologique ou de déclin de la santé mentale. Les moyens auxquels il a recours sont la prescription d'anxiolytiques ou d'antidépresseur, ou encore la réalisation de psychothérapie selon les indications et modalités faisant l'objet de recommandations de bonne pratique.

Cependant, la pratique quotidienne actuelle présente des limites dans certaines situations. En effet, la médication de symptômes peut avoir tendance à masquer l'origine du problème, avoir un effet suspensif avec potentiel rebond lors des tentatives d'arrêt, et exposer à des risques de passage à l'acte, ou encore avoir un délai d'action allongé. D'autre part, l'orientation du patient dans un réseau de soin avec psychiatre et psychologue, se heurte souvent à divers obstacles : inégalité de la répartition sur le territoire, délai prolongé avant consultation, peur du patient de la stigmatisation, coût trop élevé de thérapie non remboursée. <sup>(12)</sup>

Or, les conséquences de ces troubles sont de véritables enjeux de santé publique puisque le risque principal en est le suicide. Il existe également des répercussions socio-professionnelles importantes, notamment une rupture avec l'environnement social, un arrêt de travail, une perte de productivité et de participation. Il y a donc urgence à développer et mettre en place des méthodes alternatives pouvant être des ressources complémentaires aux moyens déjà utilisés.

Les bénéfices de la pratique de l'activité physique sur la santé mentale ont été prouvés dans de multiples études. L'activité physique est définie par l'OMS comme tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique par rapport à la situation de repos. Elle regroupe l'ensemble des activités pratiquées dans différents contextes, dont le travail, les transports, les activités domestiques et les loisirs, y compris les activités sportives.

Certains auteurs la considèrent comme un processus psychothérapeutique à part entière :

- Explication physiologique : augmentation d'endorphines circulantes influant sur la régulation des émotions.
- Explication biochimique : augmentation de neuromédiateurs chimiques cérébraux, contrebalançant le dérèglement des monoamines cérébrales dans la dépression.
- Explication psychologique : augmentation de la sensation de maîtrise et du sentiment d'efficacité, conférant une meilleure estime de soi. <sup>(13)</sup>

La prescription de sport sur ordonnance est un sujet d'actualité, avec le décret du 30/12/2016 entré en application en mars 2017, précisant que dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient. Celle-ci peut être dispensée par les coach APA, les professionnels paramédicaux, ou les personnes certifiées par la fédération sportive. <sup>(14)</sup>

La loi n° 2022-296 du 2 mars 2022 visant à démocratiser le sport en France révisé ce décret. Son article 2 modifie l'article L. 1172-1 du CSP et, dans le cadre d'un parcours de soins, ouvre la prescription d'APA à l'ensemble des médecins et pour les « personnes atteintes d'une affection de longue durée ou d'une maladie chronique ou présentant des facteurs de risque et des personnes en perte d'autonomie. Un décret doit fixer la liste des maladies chroniques, des facteurs de risque et des situations de perte d'autonomie ouvrant droit à la prescription d'activités physiques adaptées ». Son article 3 prévoit une prise en charge par l'assurance maladie de l'APA sur prescription médicale selon des modalités et un périmètre qui restent à définir : « Le Gouvernement présente au Parlement, avant le 1er septembre 2022, un rapport sur la prise en charge par l'assurance maladie des séances d'activités physiques adaptées prescrites en application de l'article L. 1172-1 du Code de la santé publique. » <sup>(15)</sup>

A l'heure actuelle, les modalités sont toujours inconnues concernant le remboursement, le rapport étant en attente de publication.

A la manière des techniques issues des exercices de TCC qui apprennent à corriger des schémas de pensée conditionnés par l'apprentissage de comportement, la boxe permet de modifier les postures tant physiquement que mentalement, en travaillant avec des mouvements tantôt d'esquive ou d'attaque.

En effet, la boxe full contact est un sport complet qui en plus d'améliorer les capacités physiques, a un impact psychologique considérable.

Il allie sur le plan somatique un travail de souplesse, endurance musculaire, équilibre et coordination des gestes.

Sur le plan du mental, cette activité permet d'évacuer les tensions dans un sac de frappe, favorise la concentration avec l'enchaînement des mouvements, aide à développer la confiance en soi via le sentiment d'auto-efficacité. <sup>(16)</sup>

L'objectif de cette étude quantitative longitudinale menée dans les villes de Archiac et Pons, est d'évaluer l'influence de la pratique de la boxe sur l'évolution des symptômes d'anxiété et/ou

de dépression, afin de pouvoir constituer un axe supplémentaire aux thérapeutiques plus largement utilisées. Le critère de jugement principal est la variation du score de l'échelle GAD7. Les critères de jugement secondaires sont le niveau de tension interne ressentie modélisé par des coupes dont la hauteur témoigne du ressenti subjectif du patient, la progression des symptômes, et le retentissement dans les différentes sphères de la vie.

# MATÉRIEL ET MÉTHODE

## I. Type d'étude et objectif

Il s'agit d'une étude longitudinale quantitative menée dans les villes de Pons et Archiac afin d'évaluer la progression des symptômes d'anxiété et de dépression chez des personnes rejoignant un programme de boxe dispensé par un coach certifié.

L'étude se déroule sur deux ans, de septembre 2020 à septembre 2022.

L'objectif principal est de déterminer l'impact, supposé bénéfique, de ce sport dans la réduction des troubles psychologiques, dans le but d'évaluer l'intérêt de la prescription de la boxe sur ordonnance.

## II. Population cible et recrutement

Cette étude est menée sur les villes de Pons et Archiac, la population cible est donc définie par le nombre d'habitants de ces villes, étant estimé à 5000 personnes d'après les données démographiques de l'Insee.

Le nombre de sujets nécessaires défini au préalable, avec un niveau de confiance souhaité de 95% et une marge d'erreur de 10%, représentait un objectif de 95 participants.

L'anxiété et la dépression sont des réalités distinctes, mais partagent des bases physiopathologiques communes, de nature cognitive et/ou émotionnelles. Il existe au moins trois configurations dans lesquelles anxiété et dépression peuvent se rapprocher voire se confondre :

- Des troubles dépressifs associés à des troubles anxieux,
- Des troubles anxieux qui peuvent comporter des signes de dépression,
- Des états dépressifs marqués par une anxiété plus ou moins sévère et variable.

Ainsi, pour les besoins de l'étude, l'anxiété et la dépression seront analysées comme une seule entité : le trouble anxio-dépressif.

Les questionnaires que j'ai élaborés pour cette étude sont mis à la disposition des personnes prenant part aux sessions individuelles de cours de boxe.

Les critères d'inclusion concernent tout patient dont les réponses au premier questionnaire GAD7 permettent de définir un niveau d'anxiété dépassant le seuil de significativité. Dès lors, le patient est inclus, et ce indépendamment de la façon dont il a rejoint le cours : adressé par le médecin traitant, le psychologue, orienté par le bouche à oreille, ou venu par sa propre initiative. Pour être inclus, ce score doit être supérieur ou égal à 5, correspondant à une anxiété légère.

Les critères de non inclusion concernent les personnes qui ne répondent pas aux critères d'anxiété d'après le questionnaire.

Les personnes exclues sont celles pour lesquelles le questionnaire initial ne permet pas d'évaluer le score GAD7.

### III. Élaboration des questionnaires (cf annexes)

Le questionnaire validé GAD 7 (Spitzer *et al.*, 2006) pour l'évaluation objective des troubles anxieux, a l'avantage d'être court et reproductible et constitue la base des formulaires fournis aux patients.

Dans le formulaire initial distribué aux patients se présentant à leur première séance de boxe, trois types d'information sont recueillies :

- Les caractéristiques sociales et environnementales du patient, nécessaires à l'extrapolation à la population générale.
- L'historique des troubles anxio-dépressifs et leur prise en charge.
- Le niveau d'anxiété. Celui-ci est défini
  - o De façon objective selon les critères du questionnaire GAD 7. Le score obtenu permet d'inclure, ou non, le patient dans l'étude.
  - o De façon subjective par le niveau de tension interne ressenti par le patient en début et en fin de séance

Dans le formulaire de suivi, en plus de l'évaluation du niveau d'anxiété, sont analysés :

- Plus spécifiquement la progression des manifestations cliniques
- Le retentissement dans les différents domaines de la vie, et l'attribution à la boxe des bénéfices ressentis.

Les formulaires ont été réalisés de sorte que leur durée de remplissage soit inférieure à cinq minutes, pour une meilleure adhésion du patient. Ils ont été préalablement soumis à des personnes neutres dans le but d'évaluer leur faisabilité dans les temps, et la bonne compréhension des assertions.

### IV. Déroulement

Les questionnaires établis sont distribués puis récupérés à la fin de chaque session par le coach sportif qui dispense le cours de boxe en séance individuelle.

Mr Franzoni est expert de la pratique de full contact, comme l'attestent ses multiples titres de champion de France, d'Europe et du monde.

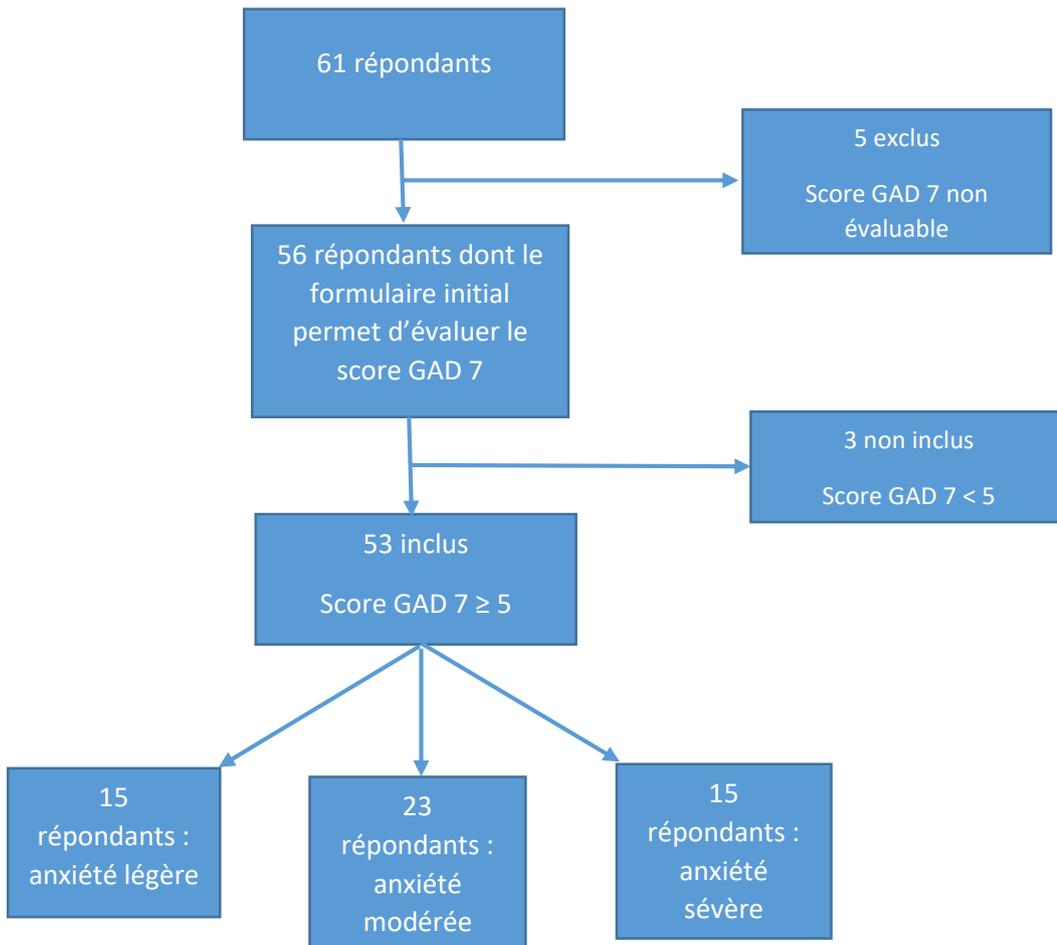
Le corps de séance se compose de différents exercices pour apprendre à se battre, esquiver les coups, et les rendre plutôt que les encaisser. Il n'est pas question de violence, ni de blessure ou mise en danger comme dans l'imaginaire de certaines personnes. Il s'agit de façon variable d'apprentissage de la gestuelle boxe, de parcours moteurs et esquives avec les frites de combat, travail au sac ou contre les pattes d'ours. Le principe est de travailler l'endurance, la souplesse, l'élasticité et apprendre des techniques de préparation d'attaque, défense, contre-attaque et contre.

L'entraînement d'une durée d'une heure est suivi d'un temps de débriefing où le patient peut s'il le souhaite, s'exprimer sur l'expérience vécue. C'est un espace de défoulement et de verbalisation.

# RÉSULTATS

## I. Flow Chart

61 personnes ont répondu à au moins un formulaire, dont 53 ont été inclus. Les autres n'ont pas été gardés dans l'étude, soit pour cause d'absence d'anxiété, soit pour cause de score initial d'anxiété non évaluable (questionnaire mal rempli) menant à une exclusion.



On peut utiliser le terme de population « non clinique » pour désigner des populations constituées d'individus présentant des symptômes d'anxiété ou de dépression sans avoir formellement reçu de diagnostic.

## II. Caractéristiques de la population

Les tableaux suivants présentent le niveau d'anxiété initial défini par le score GAD7, en fonction des caractéristiques démographiques : sexe (Tableau I), âge (Tableau II), catégorie socio-professionnelle (Tableau III), et situation conjugale (Tableau IV).

Tableau I : niveau initial d'anxiété des répondants : répartition selon le sexe

	<b>Pas d'anxiété N =3</b>	<b>Anxiété légère N =15</b>	<b>Anxiété modérée N =23</b>	<b>Anxiété sévère N =15</b>	<b>Total</b>
Homme	0 (0)	1 (7)	3 (13)	3 (20)	7
Femme	2 (67)	8 (53)	9 (39)	8 (53)	27
Non renseigné	1 (33)	6 (40)	11 (48)	4 (27)	22

*Les données sont des effectifs (avec des pourcentages)*

Tableau II : niveau initial d'anxiété des répondants : répartition selon l'âge

	<b>Pas d'anxiété N =3</b>	<b>Anxiété légère N =15</b>	<b>Anxiété modérée N =23</b>	<b>Anxiété sévère N = 15</b>	<b>Total</b>
<20ans	0 (0)	2 (13)	2 (8)	0 (0)	4
21-40ans	1 (33)	3 (20)	5 (22)	2 (13)	11
41-60ans	1 (33)	4 (27)	5 (22)	9 (60)	19
61-80ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
>80ans	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
Non renseigné	1 (33)	6 (40)	11 (48)	4 (27)	22

*Les données sont des effectifs (avec des pourcentages)*

Tableau III : niveau initial d'anxiété des répondants : répartition selon la catégorie professionnelle

	<b>Pas d'anxiété N =3</b>	<b>Anxiété légère N =15</b>	<b>Anxiété modérée N =23</b>	<b>Anxiété sévère N = 15</b>	<b>Total</b>
Agriculteur, exploitant, Ouvrier, chef d'entreprise	0 (0)	2 (13)	1 (4)	0 (0)	3
Cadre, profession intellectuelle	1 (33)	0 (0)	2 (8)	1 (6)	4
Profession intermédiaire	0 (0)	0 (0)	3 (13)	3 (20)	6
Employé	1 (33)	4 (26)	3 (13)	6 (40)	14
En recherche d'emploi	0 (0)	1 (7)	0 (0)	1 (7)	2
Étudiant	0 (0)	1 (7)	3 (13)	0 (0)	4
Retraité	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
Non renseigné	1 (33)	7 (47)	11 (49)	4 (27)	23

*Les données sont des effectifs (avec des pourcentages)*

Tableau IV : niveau initial d'anxiété des répondants : répartition selon le statut conjugal

	<b>Pas d'anxiété N =3</b>	<b>Anxiété légère N =15</b>	<b>Anxiété modérée N =23</b>	<b>Anxiété sévère N = 15</b>	<b>Total</b>
Marié, pacsé	1 (33)	3 (20)	5 (22)	8 (53)	17
Divorcé		2 (13)	2 (9)	1 (7)	5
Célibataire	1 (33)	3 (20)	5 (22)	2 (13)	11
Veuf					
Non renseigné	1 (33)	7 (47)	11 (47)	4 (27)	23

*Les données sont des effectifs (avec des pourcentages)*

Si la majorité des répondants sont des femmes, âgées de 41 à 60ans, exerçant une activité professionnelle en tant qu'employée, et étant mariée ou pacsée, on note une diversité maintenue des profils. En outre, toutes les classes d'âge et catégories socio-professionnelles sont représentées, les troubles psychologiques n'étant pas l'apanage d'une classe prédéfinie.

### III. Historique des symptômes

Parmi les patients inclus, tous ceux ayant pu déterminer l'ancienneté de leurs symptômes l'évaluent à au moins un mois, et pour 81,3% d'entre eux à plus de 6 mois.

54% des répondants ont reçu un traitement médicamenteux par benzodiazépine anxiolytique ou antidépresseur dont 36,5% a rapporté des effets indésirables qu'ils attribuent au médicament.

9 personnes, soit 16% ont refusé de prendre un traitement qui leur était proposé par le médecin. Les principales raisons avancées étaient un désir d'autonomie pour s'en sortir seul sans aide médicamenteuse, ou bien par peur d'une accoutumance, ou pour autre raison non précisée.

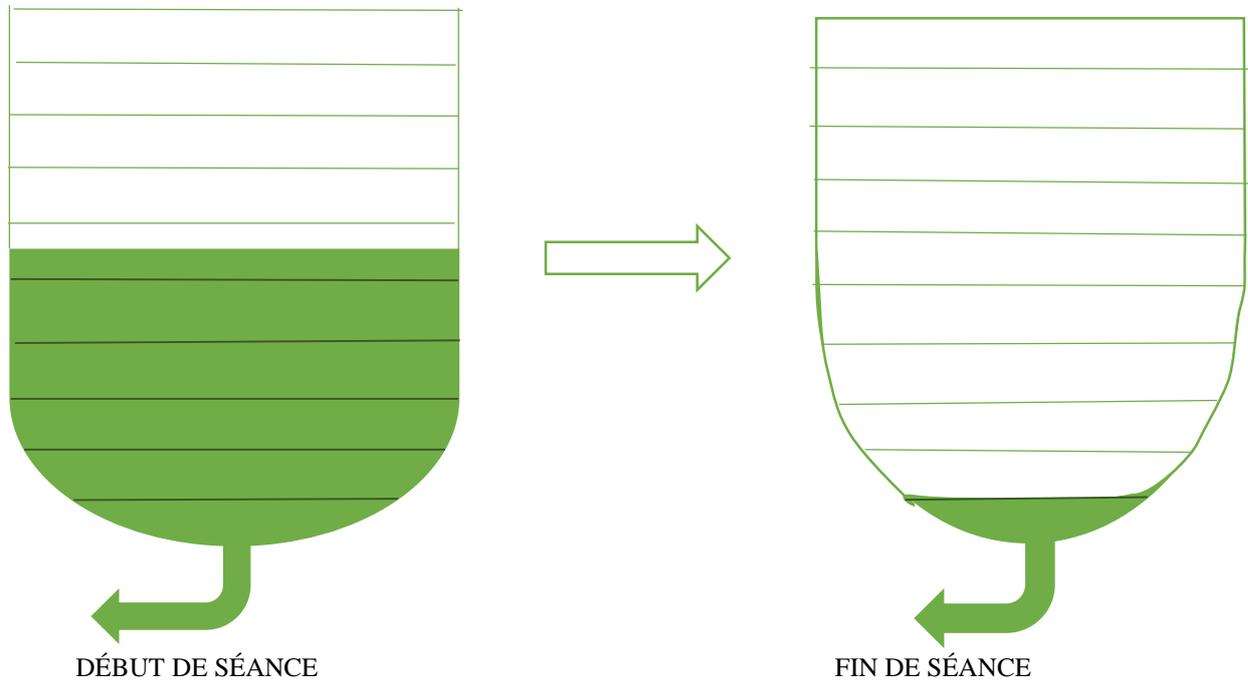
Le nombre de personnes ayant bénéficié d'un suivi avec un psychologue, ou d'autres méthodes alternatives telles que l'hypnose n'a pas été évalué, du fait que ces méthodes soient moins répandues que l'usage médicamenteux.

### IV. Évolution entre début et fin de séance

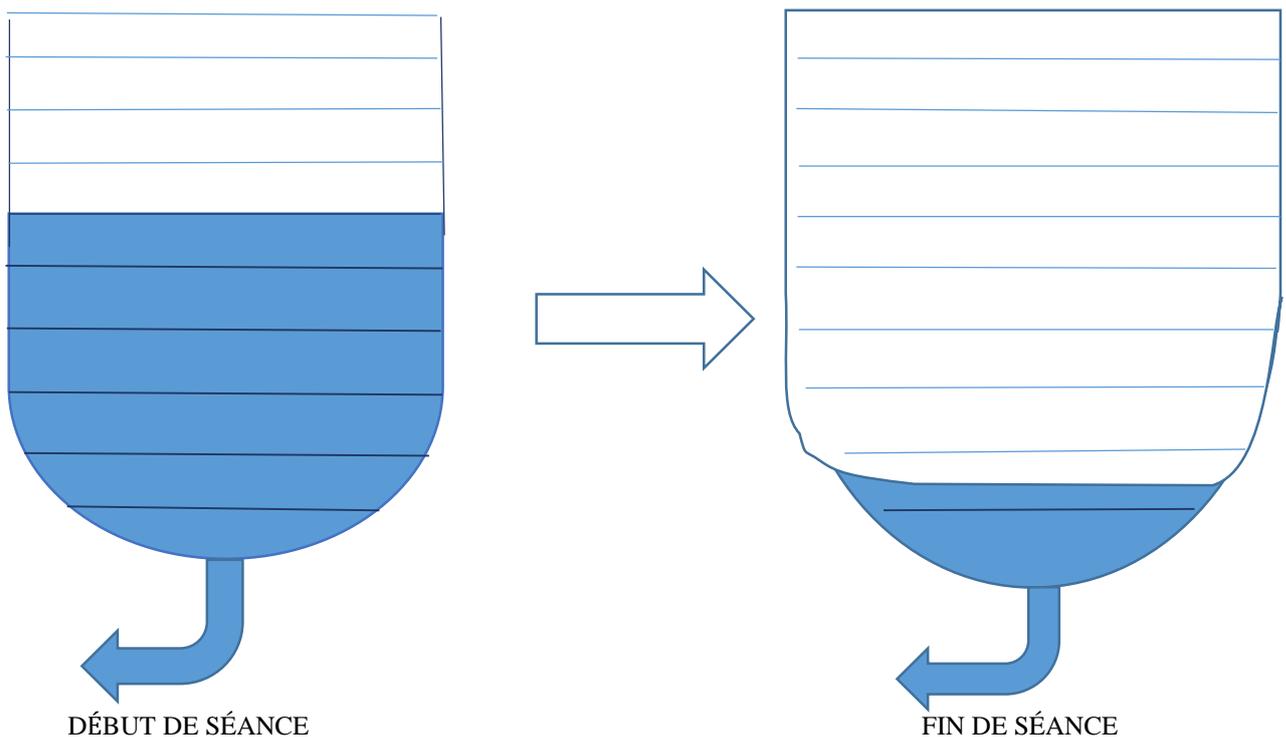
Pour l'ensemble des patients, le niveau de tension interne ressenti au début de la séance est toujours réévalué à la baisse en fin de séance, comme le modélisent les coupes symbolisant leur « ras-le-bol » présentées à la fin des formulaires. En d'autres termes, ils vident la coupe. Même lorsque le seuil en début de séance est bas, il y a toujours une diminution voire une disparition de ce sentiment de tension.

Sur les graphiques suivants figurent les résultats des patients ayant assisté à au moins deux séances de boxe. Les patients perdus de vue après la séance initiale n'y sont pas représentés.

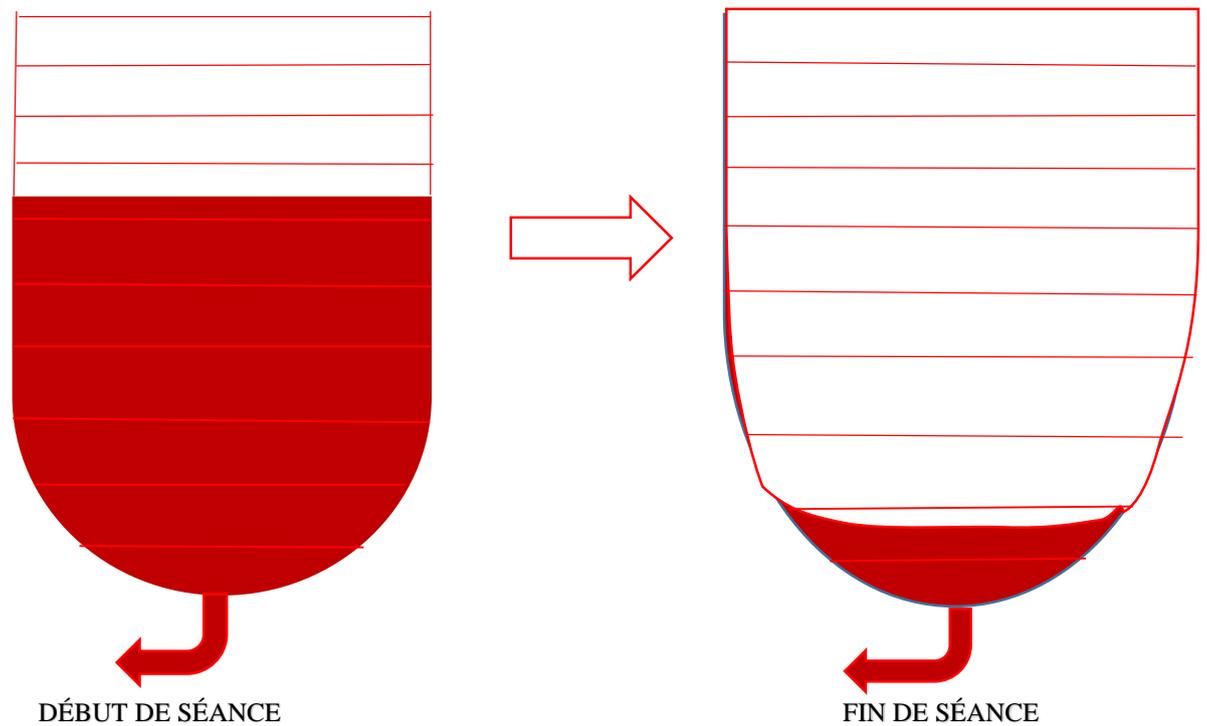
- Progression moyenne du niveau de tension interne dans le groupe des patients ayant une anxiété initiale légère



- Progression moyenne du niveau de tension interne dans le groupe des patients ayant une anxiété initiale modérée



- Progression moyenne du niveau de tension interne dans le groupe des patients ayant une anxiété initiale sévère



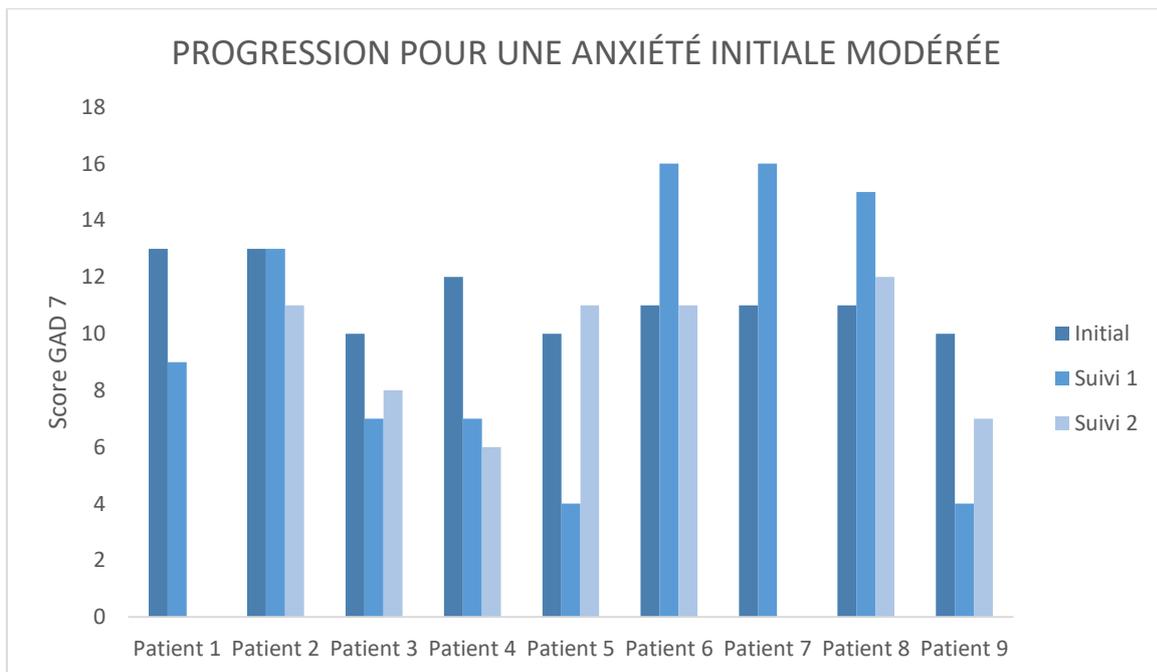
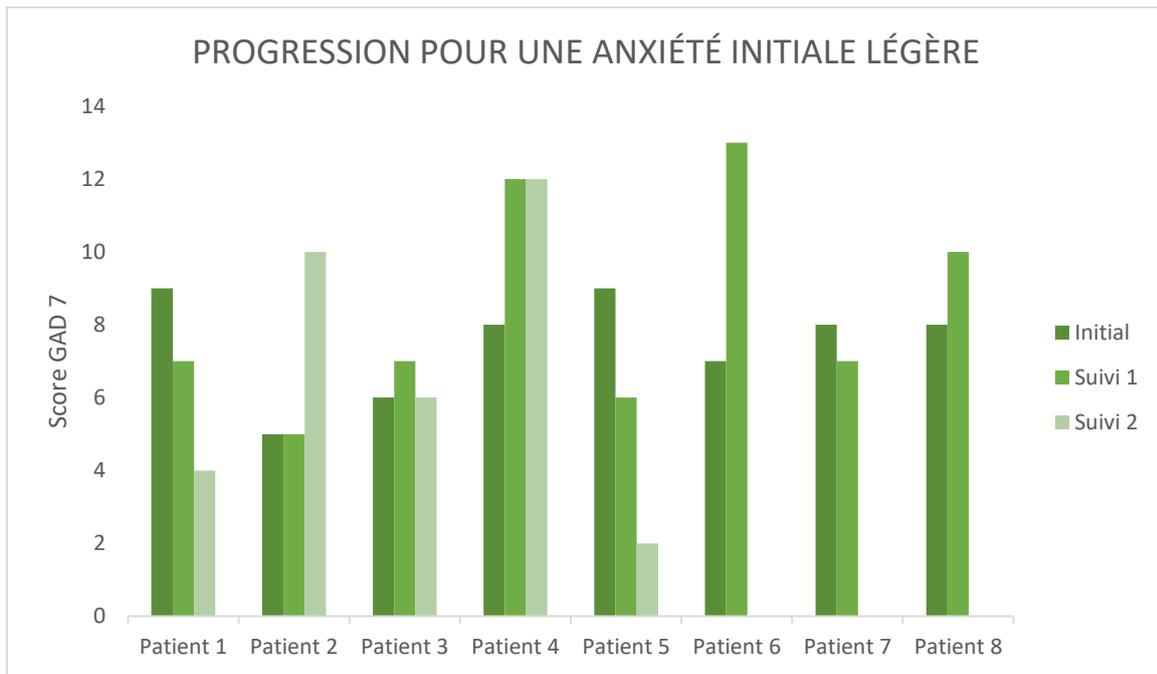
## V. Évolution d'une séance à l'autre

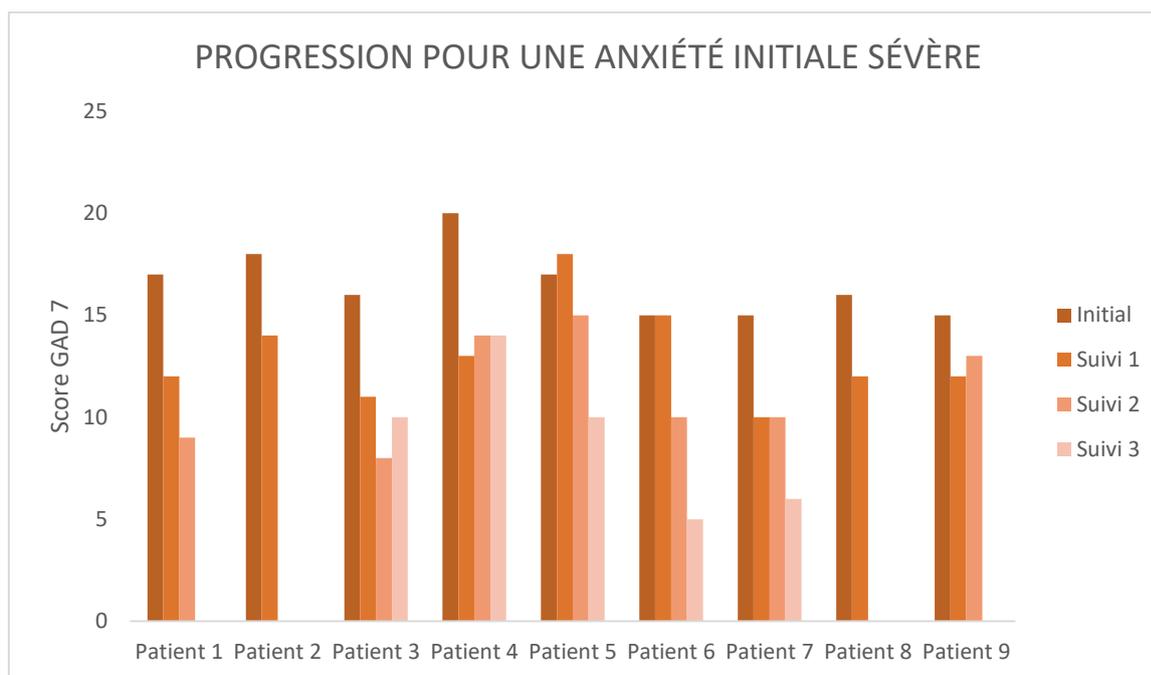
L'évaluation d'une séance à l'autre est fondée sur une réponse à la fois subjective et objective.

La réponse à la question fermée « Depuis la séance précédente, avez-vous ressenti une réduction de l'anxiété ? », est subjective, et seuls deux participants n'ont jamais eu ce sentiment. Ceci représente 4% des répondants.

La réponse objective est donnée par le score GAD7 obtenu.

Sur les graphiques suivants figurent les résultats GAD 7 des patients ayant assisté à au moins deux séances de boxe. Les patients perdus de vue après la séance initiale n'y sont pas représentés.





Donc sur ces 26 personnes ayant pris part à au moins 2 séances de sport, on note une plus nette amélioration du score GAD7 chez les personnes qui avaient un score initial relevant de l'anxiété sévère.

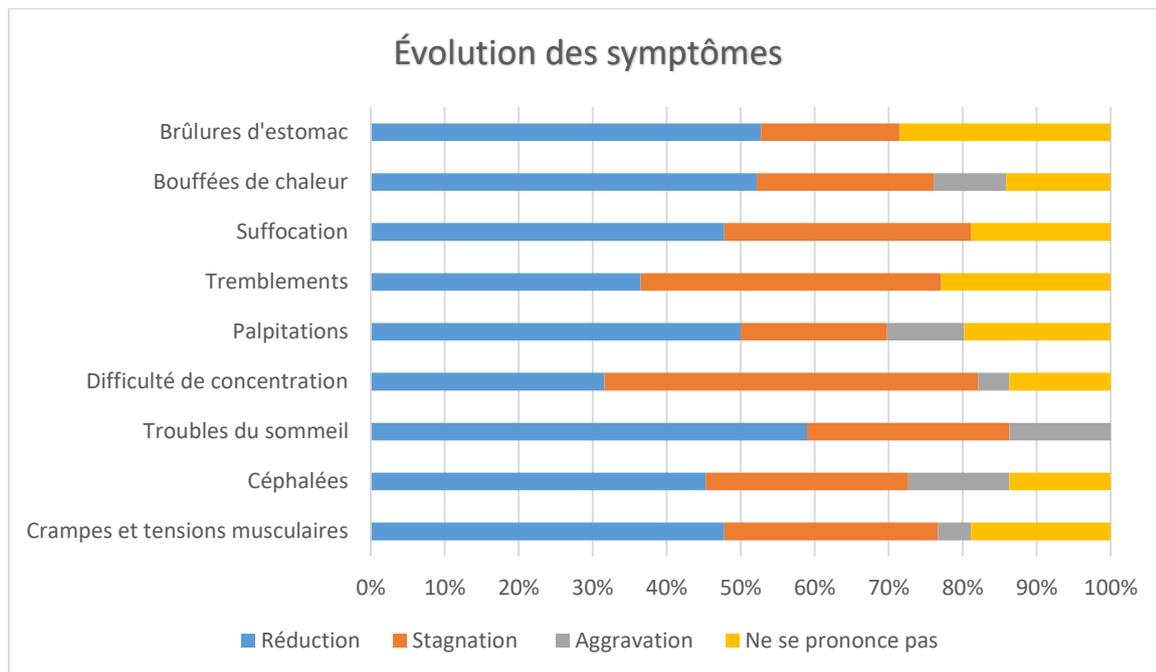
Chez ceux qui avaient une anxiété initiale légère, 2 ont quitté les critères d'anxiété du score et 2 sont restés dans une classe d'anxiété légère.

Chez ceux qui étaient dans le groupe initial d'anxiété modérée, 3 personnes sont passées à une anxiété légère, et 5 personnes sont restées dans la même classe d'anxiété.

Dans la dernière catégorie d'anxiété, tous les patients sont arrivés à un niveau d'anxiété moindre, avec 6 personnes entrant dans la classe de l'anxiété modérée et 3 dans la catégorie de l'anxiété légère.

Toutes catégories confondues, on constate que 65% des répondants tirent un bénéfice avec une diminution du score entre la première et la dernière séance enregistrée, dont 54% arrive à une classe d'anxiété inférieure (de sévère à modéré ou léger, de modéré à léger ou absent, de léger à absent).

## VI. Évolution des manifestations somatiques



Concernant les manifestations physiques ressenties, plus de la moitié des patients rapportent une meilleure qualité du sommeil, une diminution de la fréquence des palpitations, une baisse des sueurs et bouffées de chaleur, ainsi qu'une réduction de la sensation de brûlures d'estomac.

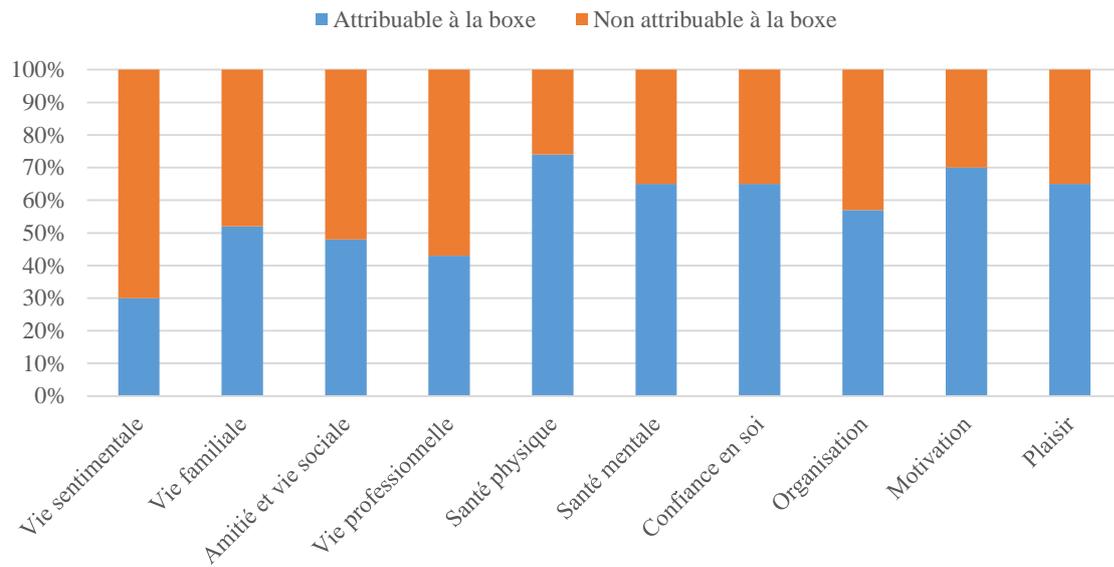
Au contraire, pour 4 à 13% des patients, certains symptômes tendent à s'accroître d'une séance à l'autre.

Les difficultés de concentration et les tremblements sont les symptômes qui ont le moins évolué.

## VII. Impact sur les domaines de la vie quotidienne

Lorsqu'on les interroge sur le retentissement de ces séances de boxe dans leur vie quotidienne, les premiers secteurs dans lesquels les participants notent une amélioration sont la santé physique d'abord, suivie de près par le regain de motivation, puis en troisième place ex aequo pour la santé mentale, la confiance en soi, et le plaisir.

## Rentissement positif dans les différentes sphères de la vie



# DISCUSSION

## I. Résultat principal et implication majeure

L'hypothèse principale de la présente recherche était celle d'un impact positif de la pratique de la boxe sur le fonctionnement psychologique et social du patient souffrant de troubles anxio-dépressifs, via une libération des tensions et un développement de la confiance en soi.

L'échantillon de population reçu est varié en terme d'âge, sexe, catégorie socio-professionnelle ou statut marital. Cela permet donc que les résultats soient exploitables à la population générale, dans laquelle toute personne, indépendamment de son genre, âge ou métier, peut être confrontée à une détresse psychologique. Par ailleurs, il n'y a pas eu de difficultés sur le plan éthique du fait d'un anonymat dans le recueil de données.

La thérapie par la boxe permet de développer 3 axes :

- Cognitif, via le raisonnement, le traitement d'information et la prise de décision. Sont aussi développées la mémorisation des mouvements et techniques de coordination. Ces capacités d'analyse sont mises en jeu dans la résolution de problèmes dans une situation donnée.
- Mental, à travers la détermination, l'esprit de combativité, l'agressivité juste, et la gestion des émotions.
- Corporel, par le langage non verbal, le changement de posture et d'attitude, permettant une meilleure image de soi.

Ceci se reflète en un sentiment d'efficacité personnelle. C'est une variable importante dans le stress généré par une situation, car moins l'on croit pouvoir y faire face, plus elle est stressante. Un fort sentiment d'efficacité personnelle engendrera plus d'investissement et plus de persévérance en cas d'échec. Quand le sentiment d'efficacité personnelle est fort, il génère des possibilités de confrontation mais quand il est faible il entraîne l'évitement. Ce sentiment d'efficacité personnelle est propre à l'individu, mais aussi propre à la situation. Ce n'est donc pas un trait de personnalité à proprement parlé. Il est donc un levier thérapeutique car chez beaucoup de patients il sera déficient mais pourra être réévalué positivement par des exercices de résolution de problème ou de restructuration cognitive par exemple.

L'activation comportementale induite, vécue comme gratifiante, favorise les modifications de pensée et une meilleure disposition à la résolution des problèmes concrets et sociaux. Ainsi, le patient lutte contre la tendance à être inactif et à s'isoler, en augmentant l'engagement dans des activités associées à un sentiment de plaisir et/ou de maîtrise de la tâche, et en se désolidarisant dans des comportements qui induisent ou maintiennent les affects négatifs. <sup>(17)</sup>

Tant d'un point de vue subjectif (question fermée du questionnaire de suivi et niveau de tension interne) que d'un point de vue objectif (score GAD7), les résultats convergent vers un bénéfice individuel des séances de boxe.

On note en effet que 100% des patients ont un niveau de tension interne abaissé entre le début et la fin de séance : quand la coupe est pleine, la boxe les aide à la vider, au sens propre comme au sens figuré. Cela peut s'expliquer par l'effet immédiat de libération des neurotransmetteurs produits lors de l'activité physique. Ils procurent un sentiment de maîtrise et d'efficacité, de fierté d'avoir été capable d'accomplir un objectif. L'exercice et l'entraînement physique agissent sur la neurochimie cérébrale. Leur action s'exerce de façon aiguë sur l'humeur dans les suites immédiates de l'exercice musculaire, ou de façon chronique sous l'effet de l'entraînement.

L'écart observé entre le bénéfice immédiat concernant l'ensemble des patients, et le bénéfice ressenti d'une séance à l'autre concernant 2/3 des patients peut s'expliquer par le fait que les bienfaits obtenus lors d'une séance sont ensuite mêlés à d'autres paramètres. L'ajout, le maintien, ou l'affranchissement de contraintes externes et indépendantes de la boxe peut avoir un impact sur les résultats. Néanmoins, la balance reste plutôt favorable, comme l'attestent les réponses relatives aux manifestations cliniques qui ont majoritairement tendance à s'amender. La réduction des troubles du sommeil par exemple est liée à une augmentation de l'amplitude des rythmes circadiens avec un sommeil lent profond, qui est la forme la plus récupératrice du sommeil, moins fragmenté, et un sommeil paradoxal plus court.

Les émotions sont des sensations plus ou moins nettes de plaisir et de déplaisir dont la perception consciente nécessite la participation du cortex cérébral préfrontal. En découlent des réactions neurovégétatives, hormonales, somatiques, qui impliquent des structures sous corticales comme l'amygdale, l'hypothalamus et le tronc cérébral.

La motivation fait partie des retentissements positifs mis en évidence dans les questionnaires. Elle désigne à la fois la capacité de s'engager dans une tâche, ainsi que l'intensité de cet engagement, et le maintien dans le temps de cette intensité. Elle émerge progressivement de l'action. C'est en agissant de façon concrète que l'on devient motivé à agir davantage, que le sentiment d'efficacité personnelle se développe petit à petit et que l'estime de soi se restaure peu à peu.

Les structures cérébrales supportant ces mécanismes motivationnels sont le cortex préfrontal, voie méso-cortico-limbique, striatum ventral.

On retrouve ces structures mises en jeu dans le système de récompense. L'anticipation d'une récompense active le noyau accumbens, l'obtention de la récompense active le cortex préfrontal, le codage de l'intensité d'un renforcement positif ou négatif est assuré en partie par le noyau caudé.

La dopamine est le principal neurotransmetteur de la voie de la récompense. Considérée initialement comme responsable de la sensation de plaisir, il apparaît actuellement que la dopamine supporte la composante motivationnelle nécessaire à l'initiation du comportement. La sensation de plaisir liée à la satisfaction du besoin est plutôt assurée par les opioïdes endogènes (enképhalines, B endorphines, dynorphine). <sup>(1)</sup>

Les difficultés de concentration et les tremblements sont les symptômes les plus récalcitrants. Le neurotransmetteur en jeu dans la gestion de l'attention et de la concentration est essentiellement l'acétylcholine. Or celle-ci est sécrétée à degré moindre par rapport à la dopamine, la noradrénaline et la sérotonine, lors d'un exercice physique. Pour un même exercice, le taux d'acétylcholine étant plus faible que les autres neurotransmetteurs, on peut supposer que le retentissement sur l'attention est plus lent à apparaître.

La dernière partie du formulaire sert d'évaluation subjective du retentissement de la boxe dans la vie du patient. Les résultats sont plus marqués en ce qui concerne le fonctionnement psychique individuel et les fonctions exécutives que les interactions sociales, professionnelles ou sentimentales. Cela peut s'expliquer par le fait que le changement soit un processus lent et que les répercussions dans la sphère sociale nécessitent plus de temps d'étude pour être perceptibles. Certaines études suggèrent que huit semaines minimum sont nécessaires avant d'observer les changements, ce qui dépasse la durée du suivi dont je dispose avant que les patients ne soient perdus de vue.

La pratique de la boxe pourrait donc constituer une solution concrète comme une des APA à proposer devant des symptômes anxieux et ou dépressifs via l'amélioration de l'humeur, réduction de l'anxiété, lutte contre l'isolement social, amélioration de la confiance en soi.

## II. Forces et faiblesses

La force principale de l'enquête est qu'elle repose sur un questionnaire validé, enrichi de questions supplémentaires permettant de mettre en évidence les facteurs cliniques et environnementaux corrélés avec la variation du score. Ce questionnaire cherche à évaluer le niveau d'anxiété comme trait à un trouble anxio-dépressif, et non à diagnostiquer une anxiété contrairement au questionnaire HADS. Le GAD7 n'est pas un outil diagnostique et les informations qui en découlent sont considérées comme des points de repère pour aider les cliniciens à formuler des recommandations de traitement.

D'autre part, la reproductibilité de l'expérience sur d'autres centres est rendue possible puisqu'il n'y a pas de contrainte à la dispensation des formulaires, ni d'obstacles méthodologiques pour l'inclusion ou le recueil des résultats. Toute salle pouvant accueillir du matériel pouvait être un lieu pour cette pratique, il n'y avait pas d'équipement spécifique à apporter par le participant, et le coach savait s'adapter à toute condition physique. L'élargissement à plus grande échelle de cette étude est donc souhaitable pour en augmenter la puissance, dans tout centre permettant un travail de cohésion entre médecin, patient, et coach de boxe.

S'il existe plusieurs études soulignant le lien entre le sport et la santé mentale, il n'y en a pas concernant l'intérêt spécifique de la boxe dans la gestion des troubles anxio-dépressifs, ni sur l'impact concret de cette pratique sur les symptômes les plus invalidants et sur le retentissement dans les activités de la vie quotidienne. C'est en cela qu'il s'agit d'une étude originale et innovante, qui gagnerait à être réalisée dans une population plus grande et avec un suivi plus long.

Les sports le plus souvent plébiscités pour la gestion des troubles anxio-dépressifs sont le yoga pour les exercices de respiration qui permettent d'abaisser la fréquence cardiaque, et la course à pied pour le sentiment de dépassement qu'elle procure et l'estime de soi. Pourtant, l'aptitude physique requise limite la pratique de ces activités à une certaine catégorie de personnes, essentiellement jeunes et en bonne forme physique. La pratique de la boxe permet de s'affranchir de ces freins puisqu'il ne s'agit, dans ces cas précis, pas de combats, mais de séances individuelles avec des exercices face au coach ou au matériel comme les objets mousse ou les sacs de frappe. Les différents exercices permettent de suivre et de s'adapter aux conditions physiques du patient, en ciblant plus l'équilibre et la coordination, les réflexes, la précision, que la vitesse ou la puissance chez les personnes ayant des capacités physiques plus limitées. La limite d'accessibilité au plus grand nombre est ainsi contournée, via un programme d'exercices personnalisé. De plus, il existe une dépense énergétique majeure dans une séance de boxe, par rapport à d'autres sports, ce qui confère une meilleure lutte contre la sédentarité et le syndrome métabolique.

Par ailleurs, la supervision directe par le professionnel sportif, et indirecte par le médecin généraliste, sont très importantes pour susciter l'entrée et le maintien dans un mode de vie actif.

Il existe un biais de sélection lié au formulaire : certains patients n'ont rempli que le second questionnaire sans remplir le questionnaire initial. Les informations concernant leurs caractéristiques démographiques et leur histoire de la maladie ne sont donc pas renseignées. Parti est pris de les inclure dans l'étude si l'évaluation GAD7 renseignée sur le premier questionnaire rempli montre une anxiété légère, modérée ou sévère.

En effet, le but du questionnaire initial était de s'assurer que la population était comparable à la population générale en terme de sexe, âge, statut familial et catégorie socio-professionnelle. L'analyse de ces questionnaires montre un panel varié permettant d'affirmer que la population étudiée est aussi diversifiée que la population générale. Donc la perte de ces informations ne doit pas empêcher l'inclusion de ces patients dans l'étude.

Il existe un défaut de puissance au vu de l'effectif plus faible que celui visé initialement. En effet celui-ci a été réduit à cause de deux principaux freins :

- Le covid : les multiples confinements, couvre-feu, évolution des réglementations, appréhension de la maladie ou maladie avérée sont autant de facteurs qui ont limité le nombre de patients participants.
- L'arrêt de dispensation des séances à Archiac en cours d'étude, ce qui concentrait les séances de sport sur un seul site.

L'une des autres faiblesses de l'étude vient du nombre de perdus de vue. De nombreux participants n'ont pas donné suite après la première séance. La raison n'a pas pu être relevée puisque, devant l'anonymisation des formulaires, les patients n'ont pas pu être recontactés. L'hypothèse principale, comme c'est le cas dans d'autres travaux évaluant la participation à une activité physique, reste le coût des séances, qui s'élevait ici à 30€/h. Il est concevable que

si certaines personnes ont pu prendre part à 7 à 8 séances, cela représente un coût non négligeable et qui ne peut pas être assumé par tous.

Le possible biais de confusion est atténué par une question concernant l'état du patient à chaque début et fin de séance, et par la question sur le retentissement dans la vie quotidienne, spécifiant que l'amélioration notée par le patient est selon lui attribuable à la boxe.

### III. Perspectives

Les bénéfices pour la santé d'une activité physique régulière sont indiscutables et sont largement supérieurs aux risques liés à sa pratique pour la plupart des adultes. Selon l'HAS, les risques de l'activité physique ne doivent pas être surestimés et ne doivent pas être un obstacle à la prescription de l'APA régulière chez un patient atteint d'une maladie chronique ou un patient âgé.

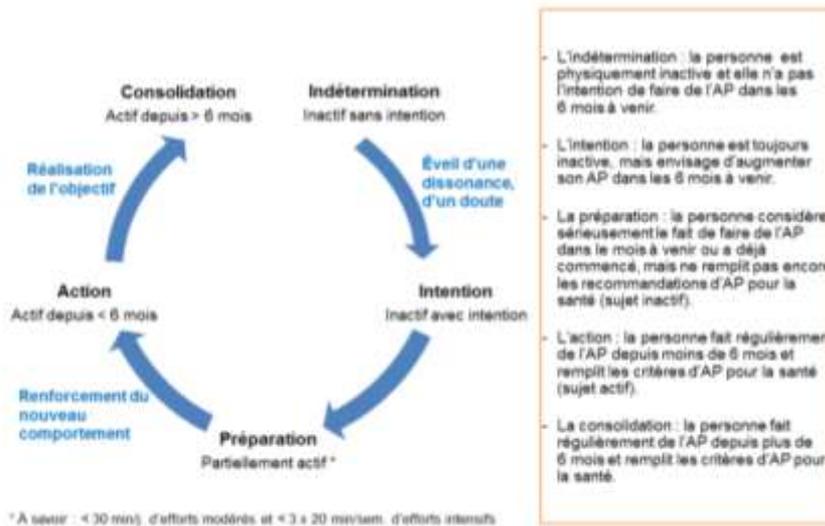
Plusieurs revues de la littérature évoquent la pratique régulière de l'activité physique comme moyen de limiter la survenue d'épisodes dépressifs, l'anxiété, ainsi que le stress psychologique et favorise le bien-être en général. Un effet dose-dépendant a été évoqué. En effet, plus une activité physique de loisir est pratiquée fréquemment, plus son effet protecteur est identifié. Tous les types d'activité physique ne semblent pas avoir le même effet protecteur sur la dépression ; une pratique quotidienne équivalente à plus de 7500 pas serait requise pour diminuer de 50% le risque de survenue de la maladie.

Promouvoir l'activité physique est une chose, mais parmi les patients, même ceux qui en ont conscience ne prendront pas spontanément l'initiative d'en pratiquer. Plus que d'en faire la promotion, il s'agirait de la prescrire tout comme on prescrirait un traitement médicamenteux, en regard de ses vertus psychologiques, pour optimiser la santé mentale.

Si le patient présente un manque de motivation pour l'APA, le médecin l'informe et le sensibilise progressivement aux bénéfices de l'APA et à une réduction de son temps passé à des comportements sédentaires. C'est la phase d'éveil d'une dissonance.

Si le patient envisage un changement de comportement pour l'activité physique, le médecin l'encourage et l'informe des bénéfices qu'il peut attendre de l'activité physique sur sa pathologie et sa qualité de vie. <sup>(10)</sup>

Schéma 2. Stades de motivation et attitudes correspondantes



- L'indétermination : la personne est physiquement inactive et elle n'a pas l'intention de faire de l'AP dans les 6 mois à venir.
- L'intention : la personne est toujours inactive, mais envisage d'augmenter son AP dans les 6 mois à venir.
- La préparation : la personne considère sérieusement le fait de faire de l'AP dans le mois à venir ou a déjà commencé, mais ne remplit pas encore les recommandations d'AP pour la santé (sujet inactif).
- L'action : la personne fait régulièrement de l'AP depuis moins de 6 mois et remplit les critères d'AP pour la santé (sujet actif).
- La consolidation : la personne fait régulièrement de l'AP depuis plus de 6 mois et remplit les critères d'AP pour la santé.

Le changement de comportement en lui-même ne se prescrit pas. Il faut accompagner progressivement le patient vers un changement de mode de vie plus actif et moins sédentaire, en s'aidant d'approches cognitives et comportementales. En pratique, le message sur l'activité physique doit être formulé de manière positive, en insistant sur les gains pour la santé, la qualité de vie et les années de vie sans incapacité. Lors du suivi, le médecin doit valoriser les résultats obtenus sur la vie quotidienne du patient, sa condition physique et son état de santé.

Dans le cadre de la boxe, une discussion avec le patient de sa représentation par rapport à ce sport est un préalable indispensable afin de déconstruire les préjugés qui sont souvent véhiculés. Il y a un code d'honneur avec des règles strictes (respect, maîtrise de soi, discipline), qui sont transposables dans la vie en société.

Une réassurance concernant le projet non violent, les séances en individuel, la démarche sécuritaire, et l'adaptabilité à un grand nombre de profils est un prérequis à la prescription.

Le tableau suivant regroupe les limitations habituellement avancées par les patients, et les leviers pouvant être mis en place pour les surmonter.

OBSTACLES RESSENTIS	CONSEILS A PRODIGUER
Trop vieux	-La qualification des professionnels qui pourront adapter individuellement la pratique de l'AP. -Les bienfaits sur la qualité de vie et l'indépendance fonctionnelle -Lever l'ambiguïté entre la compétition et l'activité physique sans notion de performance
Manque d'intérêt	-Les bénéfices pour la santé, la condition physique et le maintien de l'autonomie
Effort trop important	-Rôle sur la réduction de la sensation de fatigue et d'essoufflement - Rôle sur le sommeil

	- Progressivité de la pratique
Manque de temps	-Effets bénéfiques même pour des volumes horaires réduits
Coût	-Des programmes peuvent être subventionnés par les villes ou les complémentaires-santé
Craintes des blessures / douleurs	-Mettre l'accent sur les périodes d'échauffement et de récupération -La progressivité en intensité et en volume -Ecouter les signaux de son corps sans dépasser les limites

Une fois les barrières tombées, le fait de remettre une ordonnance augmente l'efficacité du conseil du médecin. La prescription médicale écrite est par elle-même un facteur de motivation et d'adhésion à l'activité physique. Il est important d'avoir aussi une adresse comme lieu de coordination pour le sport, et un financement car les inégalités sociales sont très importantes dans le sport et dans la maladie.

Il y a 33 Maison Sport Santé labellisées en Nouvelle-Aquitaine. En Charente-Maritime, la première « Maison Sport Santé CDOS 17 » a ouvert en janvier 2020 à Saintes. Elle a pour objectif de promouvoir la santé et le bien-être par l'activité physique et sportive mais également de développer le recours à l'APA à visée thérapeutique. L'activité proposée qui se rapproche le plus des séances de boxe dispensées par notre coach est le « Boxing Energy » qui consiste à effectuer des mouvements de boxe dans le vide dans un ordre chorégraphié et en musique. Les différences sont quand même notables : contrairement à l'étude actuelle il s'agit de séances de groupes, il n'y a pas d'adversaire ni humain ni obstacle, et ce sont surtout les capacités de vitesse, puissance et endurance qui sont travaillées. La méthode est donc bien différente de celle de la présente étude. Il n'y a pas à l'heure actuelle de prise en charge individuelle proposée pour les coûts engendrés. <sup>(18)</sup>

Il existe aussi des dispositifs mis en place par les UTTEP, ou des programmes PEPS, qui s'inscrivent dans une démarche de construction régionale de la stratégie Sport Santé. L'orientation peut être réalisée directement par le médecin prescripteur vers une structure d'accueil de son choix si l'option est cochée dans le formulaire. L'orientation peut également être réalisée par le coordonnateur territorial PEPS, qui se chargera de programmer un entretien téléphonique ou en face à face avec le bénéficiaire afin de l'aiguiller dans le parcours. Dans les deux cas, le bénéficiaire est invité à contacter le coordonnateur territorial PEPS afin qu'il garantisse qu'une suite est donnée à la prescription d'activité physique et qu'il s'assure du retour d'information au médecin. <sup>(19)</sup>



Les outils numériques sécurisés permettraient de communiquer via une même plateforme entre le soignant et l'éducateur sportif, afin de décrire l'état du patient, donner des limitations et recommandations en termes d'activité physique, et d'avoir un retour du professionnel sportif. La pratique de la boxe pourrait ainsi être prescrite par un médecin selon un parcours construit et accompagné. Elle répondrait à des exigences de sécurité et d'efficacité, mise en place de manière collaborative entre les trois parties. Comme pour tout autre médicament, il y aurait une durée et une posologie adéquate à chaque patient. La plateforme d'échange d'informations serait un support utilisé lors des consultations de suivi au cabinet.

La HAS a publié différentes recommandations de prescriptions pour les principales maladies chroniques à destination des médecins prescripteurs. Pour toutes les maladies concernées, la prescription doit faire figurer 4 éléments pour caractériser l'activité prescrite à mettre en place :

- Fréquence : répétition des épisodes dans un espace-temps
- Intensité : coût énergétique de l'activité, mesuré en valeur absolue « METs » ou en valeur relative par les réponses physiologiques qu'elle induit chez un individu donné (ex essoufflement), évaluable par l'échelle de Borg
- Temps : la durée de l'activité, sans compter le temps d'échauffement et de récupération
- Type de l'AP : endurance, renforcement, équilibre, souplesse, coordination... (20)

Les entraînements devraient faire partie intégrante d'un traitement multimodal des dépressions et des troubles anxieux. L'activité physique pourrait compter parmi l'éventail des thérapeutiques à la disposition du médecin et du patient, et spécifiquement la boxe pour ce qu'elle apporte à court terme avec la libération immédiate des tensions, et à moyen et long terme si elle est entretenue avec une amélioration des fonctions somatiques, cognitives, et sociales. Ceci permet de convenir d'une meilleure qualité de vie.

Le nombre d'études cliniques de qualité permet aujourd'hui de recommander un programme d'APA mixte d'un minimum de 3 séances supervisées par semaine associant endurance et

renforcement musculaire sur une durée minimale de 3 mois prescrit en première intention par un médecin comme stratégie de prise en charge d'un EDC d'intensité légère à moyenne. Pour les EDC d'intensité modérée à sévère, ce programme d'APA peut être associé aux autres thérapeutiques médicamenteuses ou psychothérapeutiques prescrites. Or en pratique, un tel rythme d'activité physique en pratiquant la boxe semble difficilement réalisable.

Le décret actuel du sport sur ordonnance n'évoque pas la question du remboursement. Le coût moyen d'une séance d'APA en individuel en France varie de 50 à 60€ la séance. Quelques assurances (comme la MAIF) et mutuelles (comme la Mutuelle des Sportifs) ont donc développé leurs propres solutions, et proposent de rembourser des cours pris avec des Coachs APA. Certaines collectivités ont emprunté une voie similaire. Strasbourg propose ainsi depuis 2012 la gratuité – pendant un an – des séances de sport sur ordonnances. Dans le but de diminuer le frein à la pratique de l'APA sur prescription qu'est le reste à charge pour le patient, il serait souhaitable qu'une stratégie nationale de financement de ce dispositif soit mise en œuvre. La participation de la sécurité sociale permettrait de lisser les inégalités entre les territoires bénéficiant de prises en charge (totales ou partielles) par des structures publiques ou privées et ceux où ces aides n'existent pas. <sup>(21)</sup> Les agences régionales de santé étant les principaux coordinateurs pour l'accès à tous à des soins de qualité, pourraient être une source de financement d'une telle action de promotion de la santé à la fois mentale et physique. Des concertations pourraient aussi être menées avec les fédérations sportives pour adapter le coût des licences Sport Santé, inférieur à celui des licences classiques. Le coût de l'activité ou de la licence sportive sera toujours un frein majeur à une bonne observance tant qu'il n'y aura pas de prise en charge au moins partielle du coût engendré. Besoin est d'un engagement de prise en charge même forfaitaire. Il faut investir dans les APA pour amoindrir les dépenses tout en ayant un bénéfice sur la santé. <sup>(22)</sup> Depuis septembre 2022, le projet à Pons est financé par l'ARS à taux plein pour les 5 premières séances. Il serait pertinent d'analyser l'adhésion des patients à des séances pour lesquelles ils n'auraient pas de frais à payer ; on peut supposer que le suivi et donc le retentissement ne serait que meilleur.

Une étude complémentaire évaluant l'évolution de la consommation médicamenteuse, avec ce qu'elle implique comme impact individuel et collectif via les dépenses de la sécurité sociale, mériterait d'être réalisée pour comparer à moyen et long terme les bénéfices d'une prescription conjointe de la boxe. De même, une évaluation sur la durée des arrêts de travail, chez les personnes bénéficiaires de cette méthode d'APA pourrait être menée pour en évaluer d'une autre façon les bénéfices et le retour à la participation.

Une activité physique régulière peut améliorer l'humeur mais ne soigne pas les causes profondes de la dépression et de l'anxiété. Il s'agit donc d'une méthode complémentaire à une thérapie médicamenteuse et/ou à une TCC. C'est pour cela que l'activité physique ne remplace pas, mais se rajoute aux autres types de traitement. Souvent c'est d'ailleurs un complément, comme dans le cadre d'un programme de prévention de la rechute.

Je ne suggère pas ici que l'activité physique peut se substituer à ces nécessaires modes de prise en charge de la dépression ou de l'anxiété. En revanche, l'exercice peut compléter l'arsenal thérapeutique, tout comme il peut également être utilisé à des fins de prévention.

La pratique de la boxe agirait comme une « molécule » à effet systémique et pourrait, en plus de l'impact positif sur les patients, limiter les implications financières majeures, dans le pays du plus gros consommateur au monde de médicaments antidépresseurs, anxiolytiques et somnifères. Cela pallierait aussi aux prescriptions parfois inappropriées de benzodiazépines et d'antidépresseurs sous la pression des patients, des familles, et d'un temps de consultation insuffisant.

Dans l'étude de B. Rucar (552), 73 % des médecins généralistes souhaitent une consultation et une cotation spécifiques. En effet la prescription d'activité physique par le médecin est chronophage. Elle nécessite d'effectuer un bilan fonctionnel, évaluer la condition physique, renforcer la motivation, rédiger une prescription précisant la progressivité, la durée et l'intensité de l'exercice. (22)

En somme, la pratique de la boxe comme APA semble avoir toute sa place dans l'arsenal thérapeutique pour la prise en soin des patients souffrant de troubles anxio-dépressifs, au vu des bénéfices biologiques et psychosociaux mis en évidence lorsqu'il devient acteur de sa santé. Une étude à plus grande échelle, au plus proche des recommandations d'APA de l'HAS, corroboreraient probablement ces résultats. Pour mettre la thérapie par la boxe en place il faudrait arriver à une participation financière significative par les ARS pour diminuer le reste à charge des patients.

## CONCLUSION

A l'heure où la santé mentale tient une place centrale dans le bien-être des individus, et dans leur santé globale, il est indispensable de développer des ressources pour limiter la sollicitation du système de santé.

Les conséquences d'une dégradation de la santé mentale, en plus du risque majeur qu'est le suicide, sont nombreuses et peuvent concerner :

- L'adoption d'habitudes de vie défavorables (consommation d'alcool et autres substances psychoactives, nutrition, sommeil),
- L'augmentation des violences (auto ou hétéro agressivité notamment intrafamiliale)
- Ou encore participer au fardeau économique (arrêts de travail).

Sur le plan social, certains systèmes d'éducation vont prôner le fait de « prendre sur soi ». Cette locution signifie endosser, se charger de, ou encore supporter, ou porter le poids, ce qui évoque plutôt une contrainte. Prendre du recul grâce au sport, c'est plutôt relativiser et mettre de la distance pour garder le contrôle sur les émotions, retrouver de la sérénité et les moyens pour agir.

L'activité physique est une thérapeutique non médicamenteuse, pour laquelle les effets secondaires sont quasiment inexistantes, et qui agit en synergie aux médicaments.

Les sociétés savantes recommandent l'activité physique comme traitement de première intention non seulement pour les dépressions légères à modérées, mais aussi pour d'autres aspects de santé publique notamment la lutte contre la sédentarité. En effet, l'APA mène à une bonne tonicité du corps, une augmentation de la force musculaire, une amélioration de la circulation sanguine, et ainsi une lutte contre le syndrome métabolique et l'HTA.

Le choix de la boxe comme activité physique à proposer aux patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs se justifie par :

- le développement physique, et l'adaptabilité aux différentes conditions physiques, permettant l'accès à un public large,
- le développement personnel : canaliser les émotions, fortifier la concentration, renforcement de l'estime de soi
- la dépense énergétique majeure par rapport à d'autres sports, donc meilleure lutte contre la sédentarité et le syndrome métabolique

La mise en application réelle a permis non seulement d'évaluer la faisabilité d'une telle pratique, mais aussi de mettre en évidence son impact positif dans le domaine à l'étude à savoir les troubles de santé mentale. La symbolique est d'apprendre à esquiver les coups, et les rendre dans les sacs de frappe prévus à cet effet. Cet autre moyen que la verbalisation peut être un

levier pour aider les patients à exprimer leur vécu, et à pouvoir ensuite en rediscuter lors d'entretien individuel avec le professionnel de santé.

Depuis la prise en charge par l'ARS de Nouvelle-Aquitaine des 5 premières séances de boxe thérapie à Archiac, les patients sont plus enclins à accepter ce suivi. La participation financière des séances par l'Etat gagnerait à être élargie au vu du bénéfice apporté par la boxe.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Richard D, Gianni Y, Gauthier M, Camps J.F. Le cours de Neurosciences, tout en fiches. Disponible sur: <https://www.dunod.com/sciences-techniques/neurosciences-cours>
2. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie, éditeurs. Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie. 2e éd. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2016. (L'officiel ECN).
3. Affections psychiatriques de longue durée. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide\\_medecin\\_troubles\\_anxieux.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf)
4. Mécanismes de la neuroplasticité : la dépression. Neuroplasticité. Disponible sur: <https://www.neuroplasticite.com/mecanismes-neuroplasticite/depression/>
5. Dépression de l'adulte – Repérage et prise en charge initiale. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/pprd\\_2974237/fr/depression-de-l-adulte-reperage-et-prise-en-charge-initiale](https://www.has-sante.fr/jcms/pprd_2974237/fr/depression-de-l-adulte-reperage-et-prise-en-charge-initiale)
6. Corruble E. Dépression : concepts actuels. L'Encéphale. déc 2010;36:S104-7.
7. DeRubeis RJ, Siegle GJ, Hollon SD. Cognitive therapy versus medication for depression: treatment outcomes and neural mechanisms. Nat Rev Neurosci. oct 2008;9(10):788-96.
8. Inserm iPubli. Psychothérapie : trois approches évaluées. Disponible sur: [https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/146/expcol\\_2004\\_psychotherapie.pdf?sequence=1](https://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/146/expcol_2004_psychotherapie.pdf?sequence=1)
9. Dunn AL, Trivedi MH, O'Neal HA. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. Med Sci Sports Exerc. juin 2001;33(6 Suppl):S587-597; discussion 609-610.
10. Prescription d'activité physique et sportive, Dépression. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_249\\_ref\\_aps\\_depression\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_249_ref_aps_depression_vf.pdf)
11. Santé mentale et COVID-19. Santé Publique France. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/enjeux-de-sante-dans-le-contexte-de-la-covid-19/articles/sante-mentale-et-covid-19>
12. Kieffer V. Quelle formation pour le médecin généraliste psychothérapeute de fait? :195.
13. De Matos MG, Calmeiro L, Da Fonseca D. Effet de l'activité physique sur l'anxiété et la dépression. Presse Médicale. mai 2009;38(5):734-9.
14. Le site dédié au sport sur ordonnance. Le Sport Sur Ordonnance. Disponible sur: <https://sport-ordonnance.fr/>

15. LOI n° 2022-296 du 2 mars 2022 visant à démocratiser le sport en France (1). 2022-296 mars 2, 2022.
16. Lemarié K. La boxe comme outil en ergothérapie : une nouvelle vision du soin en santé mentale. Ergothérapies. 31 juill 2020;78:31.
17. Aide-mémoire - Thérapies comportementales et cognitives. Disponible sur: <https://www.dunod.com/sciences-humaines-et-sociales/aide-memoire-therapies-comportementales-et-cognitives-en-37-notions-0>
18. Boxing Energy® - Boxe, Musique, Chorégraphie, Cardio - FFEPGV. Disponible sur: <https://vitafede.ffepgv.fr/pratique/boxing-energy>
19. Prescription d'exercices physiques pour la santé. Disponible sur: <https://www.peps-na.fr/>
20. Consultation et prescription médicale d'activité physique à des fins de santé chez l'adulte. 2022;
21. Jérôme G. Quel est l'intérêt du sport dans la prise en charge des troubles anxieux et dépressifs ? Med INTERNE. 2018;176.
22. . Garcia S. Thèse La prescription d'activité physique, conséquence pour les professionnels de santé et les patients. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03072343/document>

# ANNEXES

## Annexe 1 : Questionnaire GAD 7

**GAD 7 : états anxieux**

Au cours des 2 dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?

	Jamais <b>0</b>	Plusieurs jours <b>1</b>	Plus de la moitié des jours <b>2</b>	Presque tous les jours <b>3</b>
<b>1</b> Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b> Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b> Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b> Difficulté à vous détendre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b> Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6</b> Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7</b> Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Score total GAD7

## Annexe 2 : Formulaire initial

### Evaluation du niveau d'anxiété - questionnaire GAD-7

Madame, monsieur,

Dans le cadre de ma thèse pour obtenir le diplôme de docteur en médecine générale, je vous invite à répondre au questionnaire suivant. L'objectif est d'évaluer l'effet de la thérapie par la boxe sur le niveau d'anxiété, pour la prise en charge de patients souffrant de syndrome anxieux et/ou dépressif.

La première partie est un recueil d'information initial. La seconde partie évalue votre niveau d'anxiété et sera à remplir à chaque séance.

Les réponses resteront anonymes. Merci pour les quelques minutes que vous voudrez bien y consacrer.

Temps de réponse estimé inférieur à 5 minutes.

---

#### Question 1

*réponse obligatoire*

Date :

---

#### Question 2

*réponse obligatoire*

Vous êtes :

- une femme  
 un homme

---

#### Question 3

*réponse obligatoire*

Vous avez

- moins de 20 ans  
 entre 21 et 40 ans  
 entre 41 et 60 ans  
 entre 61 et 80 ans  
 plus de 80 ans

---

#### Question 4

*réponse obligatoire*

Vous êtes

- agriculteur-exploitant, artisan, ouvrier ou chef d'entreprise  
 cadre, profession intellectuelle  
 profession intermédiaire  
 employé  
 en recherche d'emploi  
 étudiant  
 retraité

---

#### Question 5

*réponse obligatoire*

Situation familiale

- marié / pacsé  
 divorcé  
 célibataire  
 veuf / veuve

---

#### Question 6

*réponse obligatoire*

Depuis combien de temps vos symptômes d'anxiété et/ou de dépression évoluent-ils ?

- moins de 2 semaines  
 2 semaines à 1 mois  
 plus d'un mois  
 plus de 6 mois

---

Question 7

*réponse obligatoire*

Avez-vous actuellement un traitement antidépresseur ?

- oui. Si vous le savez, précisez en commentaire lequel et depuis combien de temps.  
 non  
 je ne sais pas

Commentaires

---

Question 8

*réponse obligatoire*

Avez-vous déjà été traité auparavant par médicament pour épisode dépressif et/ou anxieux ?

- oui. Si oui, si vous le savez, précisez en commentaire lequel et combien de temps.  
 non  
 je ne sais pas

Commentaires

---

Question 9

*réponse obligatoire*

Si vous prenez ou avez pris des médicaments antidépresseurs, au bout de combien de temps avez-vous constaté une amélioration des symptômes ?

- moins d'un mois  
 un à 3 mois  
 plus de 3 mois  
 je n'ai jamais pris de médicaments  
 je n'ai jamais constaté d'amélioration

Commentaires

---

Question 10

*réponse obligatoire*

Si vous prenez ou avez pris des médicaments antidépresseurs, avez-vous constaté des effets indésirables ?

- oui. Précisez lesquels en commentaire  
 non  
 je ne sais pas  
 je n'ai jamais pris de médicaments

Commentaires

---

Question 11

*réponse obligatoire*

Avez-vous déjà refusé une prescription d'antidépresseur ?

- oui. Pourquoi ? Précisez en commentaire  
 non  
 aucun médecin ne m'a suggéré de traitement par antidépresseur

Commentaires

---

Question 12

*réponse obligatoire*

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?

- Cochez :  
- 0 pour jamais  
- 1 pour plusieurs jours, soit entre deux et sept jours  
- 2 pour plus de la moitié des jours, soit entre huit et dix jours  
- 3 pour presque tous les jours, soit plus de dix jours

	0	1	2	3
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à se détendre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## Annexe 3 : Formulaire de suivi

### Evaluation du niveau d'anxiété - questionnaire GAD 7 deuxième partie

Madame, monsieur,

Dans le cadre de ma thèse pour obtenir le diplôme de docteur en médecine générale, je vous invite à répondre au questionnaire suivant. L'objectif est d'évaluer l'effet de la thérapie par la boxe sur le niveau d'anxiété, pour la prise en charge de patients souffrant de syndrome anxieux et/ou dépressif.

La première partie est un recueil d'information initial. La seconde partie évalue votre niveau d'anxiété et sera à remplir à chaque séance.

Les réponses resteront anonymes. Merci pour les quelques minutes que vous voudrez bien y consacrer.

Temps de réponse estimé inférieur à 5 minutes.

#### Question 1

*réponse obligatoire*

Date :

#### Question 2

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?

Cochez :

- 0 pour jamais

- 1 pour plusieurs jours, soit entre deux et sept jours

- 2 pour plus de la moitié des jours, soit entre huit et dix jours

- 3 pour presque tous les jours, soit plus de dix jours

	0	1	2	3
Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à se détendre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Question 3

Depuis la séance précédente, quelle a été l'évolution des manifestations suivantes ?

	réduction	stagnation	aggravation	je ne me prononce pas
crampes, tension musculaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maux de tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
troubles du sommeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
trous de mémoire, difficulté de concentration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
palpitations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tremblements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
difficulté à respirer, suffocation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
transpiration, bouffées de chaleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Question 4

*réponse obligatoire*

Depuis la séance précédente, avez-vous ressenti une réduction de l'anxiété ?

*un seul choix autorisé*

oui

non

#### Question 5

*réponse obligatoire*

Si vous avez ressenti une amélioration dans les domaines suivants, à quel point pensez-vous que c'est grâce à la boxe ?

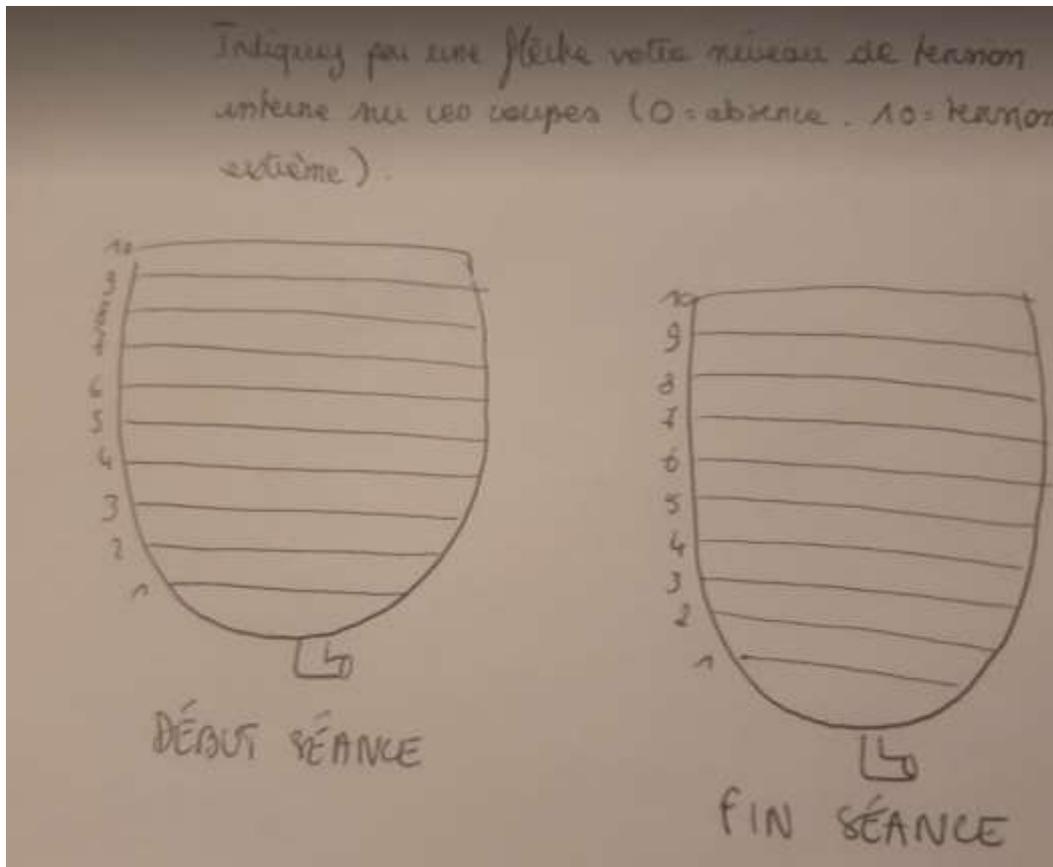
Répondre sur une échelle de 0 à 5 sachant que :

0 = amélioration non liée à la boxe ou absence d'amélioration

5 = amélioration totalement liée à la boxe

	0	1	2	3	4	5
vie sentimentale	<input type="checkbox"/>					
vie familiale	<input type="checkbox"/>					
amitié et vie sociale	<input type="checkbox"/>					
vie professionnelle	<input type="checkbox"/>					
santé physique	<input type="checkbox"/>					
santé mentale	<input type="checkbox"/>					
confiance en soi	<input type="checkbox"/>					
organisation, planification	<input type="checkbox"/>					
motivation	<input type="checkbox"/>					
plaisir, loisir	<input type="checkbox"/>					

Annexe 4 : Modélisation des coupes représentant le niveau de tension interne à la fin des formulaires



## Annexe 5 : article La boxe comme outil en ergothérapie, une nouvelle vision du soin en santé mentale

### La boxe comme outil en ergothérapie : une nouvelle vision du soin en santé mentale

Boxing as a tool in occupational therapy :  
a new vision of mental health care

#### Résumé :

Cet article questionne l'intérêt possible de la boxe dans un plan de prise en soin en ergothérapie d'une personne souffrant d'un handicap psychique. L'ergothérapeute, visant l'autonomie de la personne et son intégration dans la société, a la possibilité par la pratique d'un sport comme la boxe de développer des fonctions physiques, cognitives et psychiques des patients afin d'aider la personne à atteindre des compétences requises pour une meilleure santé et réinsertion sociale. La boxe est un outil que l'ergothérapeute peut saisir pour aider la personne à prendre en main sa santé selon une forme de soin participatif. Sera abordée la place du sport, plus spécifiquement de la boxe dans la santé, en lien avec les données scientifiques existantes. Ensuite, nous aborderons le contexte d'expérimentation de la mise en place d'un soin de réhabilitation par la boxe en ergothérapie.

#### Mots clés :

- Boxe
- Soins en santé mentale
- Handicap psychique
- Ergothérapie
- Fonction cognitive
- Réhabilitation psychosociale

#### Summary :

This article aims to evaluate the potential of using boxing as an occupational therapy intervention with a person suffering from a mental handicap. Occupational therapists targeting individuals' autonomy in their practice as well as their integration into society, have the possibility, through sports activities like boxing, of developing physical, cognitive and psychic functions. This approach is meant to help the person acquire skills needed for better physical health and social reintegration. Boxing is a tool that an occupational therapist can use to enable the person to enhance their health condition by taking on an active and participatory role throughout the intervention plan. The importance within health care of sports in general, and boxing more specifically, will be discussed in connection with existing scientific data. A rehabilitation treatment plan using boxing in occupational therapy will also be demonstrated in its experimental context.

#### Keywords :

- Boxing
- Mental health care
- Mental handicap
- Occupational therapy
- Cognitive function
- Psychosocial rehabilitation

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Les activités physiques  
dans les occupations

DOSSIER



**Kytha LEMARÉ**

Ergothérapeute D.E.

Hôpital de jour La Passerelle  
Service de psychogériatrie  
18 rue l'abbé l'aure  
17500 Jonzac

KythaL@yaho.fr

## INTRODUCTION

Le programme national de nutrition et santé (PNNS) de 2019-2023 dirigé par l'ancienne ministre de la Solidarité et de la Santé Agnès Buzyn montre que l'intégration de la population dans des activités physiques est une préoccupation des hautes autorités. Il concerne à la fois les collégiens par l'ICAPS (Intervention auprès des collégiens centrée sur l'activité physique et la sédentarité), les détenus, mais aussi les personnes atteintes d'affections de longue durée (ALD). Le souhait est de leur permettre de profiter du sport comme un outil de prévention ou d'amélioration de l'état de santé, moyen non médicamenteux et plus proche d'activités dites significatives. Il est présent depuis longtemps dans nos programmes scolaires. Depuis plusieurs années, cette préoccupation s'est étendue aux personnes souffrant de pathologies chroniques ou en situation de handicap avec la création de sections adaptées, de clubs Handisport, de Jeux paralympiques...

Des écrits, comme ceux de Barbier, Martins et Ferland en 2015 lors des troisièmes assises de l'ergothérapie, ou encore dans la *Revue médicale de Liège* par Garraux en 2008, ont permis de mesurer le lien entre sport et santé et d'en faire un sujet d'investigation en montrant que le sport peut avoir un impact sur le maintien en bonne santé de l'homme et la prévention de certaines maladies ou dégénérescences. Le ministère de la Solidarité et de la Santé diffuse largement des campagnes publicitaires pour promouvoir l'activité physique, notamment dans le cadre des maladies cardio-vasculaires, l'obésité et, plus récemment, les dorsalgies ou autres maladies chroniques. Certains médecins prescrivent, pour ces pathologies, des séances de sport partiellement prises en charge grâce au dispositif Prescri'mouv. Ce dispositif, issu du plan régional 2018-2022, vise le développement et le renforcement d'une pratique physique ou sportive pour les personnes atteintes de pathologies chroniques (cancer, les pathologies neurodégénératives...).

Cet article développera la pratique de la boxe comme médiateur de soin. La boxe dont il est question est le «full contact», qui est une pratique mobilisant les membres inférieurs et supérieurs. Cette discipline a été le sujet des travaux de Richard Hollbrunn, psychologue et psychanalyste, entraîneur de boxe et inventeur de la psychoboxe à Strasbourg. Il a décrit ce concept de soin en 2014 dans son ouvrage *À poings nommés. Genèse de la psychoboxe*.

## SITUATION ET CONTEXTE

Au centre hospitalier de Jonzac dans un service de psychogérontologie, notre travail d'ergothérapie consiste en l'accompagnement de personnes de plus de 60 ans présentant une pathologie psychique. Les missions de soins et d'accompagnement visent à limiter l'impact du handicap psychique chez le sujet âgé. Nous cherchons à faciliter et améliorer les conditions

de sortie d'hospitalisation pour éviter le risque de chronicisation, de rechute et de réhospitalisation. Nous tentons de favoriser l'inscription de la personne dans son parcours de vie par l'amélioration de la qualité de vie perçue. Enfin, nous proposons un espace de réflexion sur le thème de la santé psychique en lien avec le vieillissement normal.

L'accueil se fait selon les modalités d'un accueil de jour et sur prescription médicale. L'équipe compte trois infirmiers, une assistante sociale, une aide-soignante, une neuropsychologue et une ergothérapeute travaillant sous prescription de plusieurs psychiatres. Dans les soins non médicamenteux, différentes sphères sont explorées telles que les médiations de communication, de réadaptation, à visée cognitive et les médiations corporelles. Parmi les soins de médiation corporelle, j'anime un groupe de sport qui, une fois par mois, se déplace dans une salle de boxe pour une séance de boxe-thérapie, en co-animation avec un coach sportif titré dans cette discipline et ayant lui-même développé des soins de boxe-thérapie en partenariat avec des médecins et paramédicaux libéraux.

En effet, dans le secteur géographique d'Archiac en Charente-Maritime, certains médecins, comme le Dr Hoerth, en collaboration avec M. Franzoni (coach sportif), préconisent la boxe-thérapie notamment dans le cadre des dépressions, burn-out et autres pathologies psychiques telle que la psychose, à condition que la personne ne soit pas dans la phase aiguë de la maladie. L'idée est de limiter, voire d'éviter la prise de traitements médicamenteux qui à long terme peuvent avoir des effets secondaires, faire développer des accoutumances, ou entraîner des troubles cognitifs. Les traitements médicamenteux répondent à un besoin immédiat en termes de symptomatologie, mais un travail de fond est à effectuer sur les causes et les mécanismes des troubles psychiques identifiés: cela ne peut se faire que par des thérapies non médicamenteuses. La prescription du sport est aussi une façon de rendre le patient acteur de sa prise en soin en lui montrant qu'il peut aussi agir sur sa santé en plus d'utiliser des leviers (médicamenteux ou non) qui lui sont proposés. Comme exemple de population cible, voici trois personnes issues du groupe de sport.

Cathy, 71 ans, présente un trouble anxieux généralisé. Elle montre également une surcharge pondérale avec trouble alimentaire. D'un point de vue fonctionnel, elle a d'importants tremblements liés à une pathologie dite orpheline qui limitent un bon nombre d'activités de motricité fine. En termes de participation, elle vit seule et souhaiterait créer du lien en s'inscrivant dans diverses associations. Les difficultés qu'elle rencontre sont des émotions difficiles à maîtriser, une relation à autrui parfois inadaptée compte tenu d'une histoire de vie très lourde dans le champ des relations. Nous observons chez elle un manque de confiance en soi important, qu'elle compense par

des phases de boulimie. Enfin, nous observons une importante fatigabilité.

Frank, 60 ans, présente un syndrome de Korsakov dû à une alcoolisation massive depuis plusieurs années, associé à un syndrome dépressif léger. L'autonomie est grandement altérée et a nécessité un placement en foyer logement du fait de troubles cognitifs ne permettant pas de prises d'initiative avec une organisation inefficace. D'un point de vue fonctionnel, la marche est altérée avec des troubles de l'équilibre, mais les déplacements ralentis sont tout de même possibles. D'un point de vue cognitif, la concentration est difficilement mobilisable et est compromise par d'importants troubles de la mémoire immédiate.

Josy, 82 ans, présente un syndrome dépressif moyen avec une somatisation importante. Elle montre une autonomie plutôt préservée dans les activités de vie quotidienne. La mobilité fonctionnelle est parfaitement préservée malgré son âge. Cependant son environnement est selon elle un frein pour tendre vers un rétablissement. Son mari assez opposé à son souhait d'inscription dans une démarche de soin. Elle sort peu de chez elle et communique peu avec l'extérieur en dehors de ses enfants. Elle explique aussi ressentir dès le lever « de la colère et beaucoup de tristesse qu'elle n'arrive pas à exprimer et de ce fait ressent comme une boule dans l'estomac et dans la gorge ». Josy refuse tout traitement médicamenteux soit pour des raisons d'intolérance, soit par peur d'éventuels effets ou risques de dépendance.

#### Intérêt de la boxe comme médiation de soin en psychiatrie

Nous devons la genèse de la psychoboxe à Richard Hellbrunn (2014). Le point de départ de son travail était de trouver une approche psychocorporelle de la violence, la boxe pouvant être un outil de plus permettant la verbalisation. « Il s'agit de passer par la dimension corporelle, à travers des combats de 1 min 30, pour arriver à la parole. C'est une application psychanalytique au même titre que le psychodrame par exemple » (Hellbrunn, 2014). Chaque entraînement est suivi d'un temps de debriefing où chacun (boxeurs et observateurs) peut s'exprimer sur l'expérience vécue : les mouvements du corps, la distance par rapport à l'autre, les stratégies de défense et d'attaque, les émotions... Pour Hellbrunn, « la psychoboxe est utilisée pour ouvrir à la réflexion sur le langage du corps et réarticuler l'angoisse, l'acte et la parole ». Plus tard, il formera des équipes soignantes afin de les aider à adopter une attitude différente face aux patients pour mieux se protéger, non pas en donnant des coups, mais en minimisant ou en domptant la peur qui peut parfois démunir les professionnels. La psychoboxe permet également, par une meilleure maîtrise de soi, de ne pas induire ou aggraver des situations violentes ou problématiques. Enfin, c'est

offrir aux patients la possibilité d'un espace de dé-foulement et de verbalisation afin d'éviter certains passages à l'acte.

La psychoboxe permet une verbalisation des traumatismes, notamment ceux nés de la violence, et devient ainsi une « mise en situation » permettant d'agir sur la santé psychique de la personne. D'autres études comme celle de Bohlers (2017) ont montré un intérêt de la boxe dans le cadre de dépression, de burn-out... Leur conclusion est qu'une pratique sportive d'endurance d'au moins une heure par semaine chez ce profil de patient permet une diminution de l'anxiété, de l'état dépressif ou névrosé, mais aussi une capacité à être plus extraverti. Ceci s'explique par des phénomènes chimiques, notamment l'augmentation d'endorphine dans le sang, mais aussi de la dopamine responsable du phénomène de récompense qui permet alors de faire durer l'envie de bouger et qui influe alors sur notre niveau motivationnel. Augmentent également l'adrénaline, la noradrénaline et la cortisol, qui permet une stimulation générale et une sensation d'euphorie. La sérotonine permet une régulation de l'humeur, de l'anxiété, de l'appétit et du sommeil. Ces phénomènes sont accentués par les contractions musculaires qui donnent lieu à la production d'acides aminés par le foie et les muscles.

Smith *et al.*, en 2008, ont démontré que le sport dit « cardio », dont fait partie la boxe, a un effet sur le corps et sur le cerveau. Ce champ a d'ailleurs été exploré par Garraux en 2008. La pratique de la boxe entraînerait des modifications (cf. figure 1) telles qu'une augmentation du volume de matière grise, qui a tendance à diminuer avec l'âge, mais aussi de la substance blanche. Ils ont démontré que le cerveau produisait entre autres plus de facteurs de croissance tels que la neurotrophine et la BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*) pendant que les muscles, eux, produisent de la myokine en quantité lors de la pratique physique. Le BDNF est connu pour être un stimulateur de la plasticité synaptique, permettant ainsi la formation de nouveaux circuits neuronaux, notamment au niveau de l'hippocampe (centre des souvenirs facilitant la mémorisation et l'apprentissage). Parallèlement, le sport favorise la neurogenèse par la création de nouveaux circuits sanguins.

Comment peut-on expliquer l'apport de la boxe sur l'état psychique d'une personne ? Smith *et al.*, en 2008, montrent par l'imagerie du cerveau, pendant la pratique d'un sport, que l'activité de la portion cérébrale antérieure – soit le cortex préfrontal (pensée compliquée, rancœur...) – diminue au profit de la partie cérébrale postérieure chargée de la planification, de la perception et de l'exécution des mouvements, ce qui permet alors une défocalisation des préoccupations. Cette mise à distance est un objectif commun et systématique à nos patients : « Je ne veux plus penser à ça... » Nous comprenons que

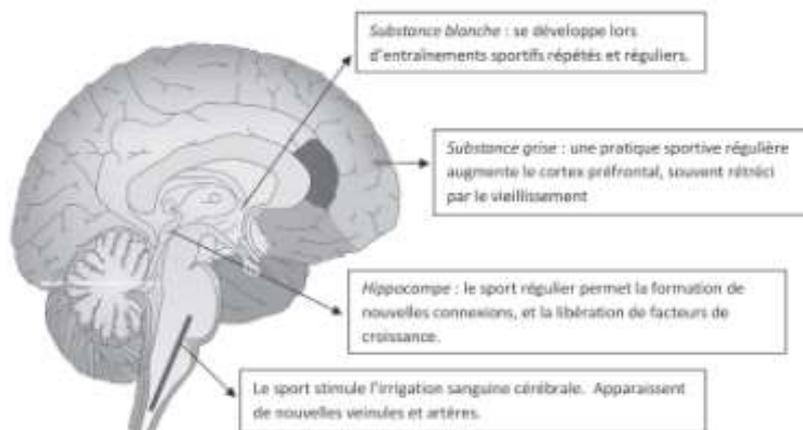


Figure 1. Compréhension de l'impact du sport sur le cerveau. Figure inspirée du dossier Guérir par le sport, Cerveau et psycho (n° 86, mars 2017). Crédit image: Pixabay<sup>8</sup>.

l'humeur, mais aussi les fonctions cognitives, sont stimulées, entraînant des changements analysés par Boiher en 2017 par le biais des clichés d'imagerie cérébrale pris pendant des tests psychologiques. Ont été mis en évidence des profils cognitifs différents chez les personnes ayant une activité physique régulière par rapport aux personnes sédentaires. Sont observés chez les personnes actives une amélioration des capacités d'attention, des fonctions exécutives, de planification et un meilleur contrôle de l'impulsivité.

James Blumenthal (1999), psychologue de l'université DUKE, en Caroline du Nord, le confirme : « Une majorité des études rapporte que les bénéfices liés à l'exercice physique seraient aussi importants, voire plus élevés, que ceux des médicaments pour certains patients. » En effet, le sport entraîne une augmentation significative du tryptophane, participant à la fabrication de la sérotonine responsable, dans le cerveau, du traitement des émotions. C'est cet effet qui est recherché par l'administration d'antidépresseurs dont l'action est d'augmenter le taux de sérotonine dans le cerveau. J. Blumenthal a ensuite suivi durant seize semaines 156 patients dépressifs. Leur prise en charge comprenait soit du sport régulier, soit un antidépresseur, soit les deux. Les résultats ont montré que tous les patients suivaient une évolution clinique similaire à la fin de leur thérapie, mais que le risque de rechute, évalué par l'observation clinique, était plus faible pour ceux qui avaient pratiqué le sport. Dix ans plus tard, il a proposé une nouvelle étude de 200 patients répartis en trois groupes : soit ils bénéficiaient d'un suivi par un coach sportif, soit ils pratiquaient seul un sport à la maison, soit ils prenaient un antidépresseur ou un placebo. Les résultats ont montré que les patients suivis par le coach sportif étaient en meilleure santé et qu'ils présentaient un taux de rémission comparable à ceux qui avaient un traitement médicamenteux soit de 45 à 47 % (Blumenthal, 1999).

Comment l'ergothérapeute peut-il se saisir de cet outil dans le cadre d'un travail pluridisciplinaire ? Quel intérêt y a-t-il à l'ajouter dans sa mallette d'outils thérapeutiques ?

#### Élaboration de l'intervention

L'objectif premier d'une prescription en ergothérapie est la remise en activité d'une personne souffrant d'une limitation d'activité ou d'une restriction de la participation. Selon S. Meyer (2013), l'activité, ou encore « occupation », aurait « une valeur personnelle et socioculturelle » et serait « le support de la participation à la société ». C'est-à-dire que lorsqu'une personne est impliquée dans une activité (loisir, soin personnel ou productive), elle peut avoir un sentiment d'utilité et d'appartenance ce qui favorise l'estime de soi et la relation aux autres.

La boxe, pourrait avoir un impact sur le niveau de la participation et de l'intégration sociale de la personne. Mr Gaulin décrit dans un colloque en 2008 que le sport est un moyen de socialisation des individus dont le rôle se caractérise par des apprentissages d'un mode d'agir et de penser, par l'acceptation et le respect de l'autre, des règles et du cadre. Le sport demande aussi un dépassement des différences, un renforcement du lien avec un groupe, et donc renforce le sentiment d'appartenance. Il ouvre un espace de verbalisation ou donne au contraire une possibilité de mise à distance des problèmes qui parfois les hantent.

De plus, S. Meyer explique que « l'activité est une capacité à réaliser une performance qui trouve sa source dans les fonctions physiques et mentales de la personne et la caractérise puisqu'elle renvoie à sa volonté ou ses habitudes » (Meyer, 2013). La boxe permettrait d'effectuer des performances à hauteur de ses capacités, voire un dépassement de soi qui viendrait renforcer l'estime de soi et la revalorisation souvent altérées dans les maladies psychiques.

Nous accueillons des personnes souffrant d'une pathologie qui influe sur la participation. Or, l'activité est un vecteur de santé. L'évaluation en ergothérapie permettrait d'identifier au préalable les dimensions à développer ou à préserver. La boxe-thérapie pourrait être un outil supplémentaire de rééducation et de réadaptation pour les ergothérapeutes, afin de favoriser le niveau de participation des personnes présentant un trouble psychique tels que les troubles anxieux, la dépression et autres névroses mais aussi dans les psychoses stabilisées. Un débat reste encore présent en ce qui concerne l'indication dans les troubles de panique, car, dans ce cas, la personne se montre sensible aux manifestations physiques de son corps (battements du cœur accélérés, accélération de la respiration...) qui peuvent être vécues comme angoissantes. Par notre observation, la boxe-thérapie devient le moyen d'évaluer certains symptômes, leur évolution au cours des séances et leur impact en termes de restriction ou de participation. Il me paraît intéressant et utile de réfléchir à un outil qui pourrait nous permettre d'évaluer «scientifiquement» l'impact de cette thérapie sur le niveau de participation de la personne ainsi que les éléments obstacles et/ou facilitateurs identifiables.

#### Expérimentation

La boxe-thérapie est proposée à l'hôpital de Jonzac dans trois services de psychiatrie dont la psychogérontologie. Il nous semblait important de nous rendre dans une salle extérieure pour différentes raisons. La première était de rester dans la vision de la réadaptation, en déplaçant le soin vers l'extérieur, au plus proche d'une situation écologique. L'hôpital est souvent stigmatisant pour certains patients et ils disent «moins ressentir le poids de la maladie en dehors des murs du soin». Enfin, l'utilisation d'une salle de boxe garantit d'y trouver le matériel nécessaire et ce, dans un lieu sécurisé et adapté. La séance est co-animée par un coach sportif diplômé d'état et l'ergothérapeute. Des entretiens, dans le cadre de l'atelier sportif, sont menés au préalable, pour définir les besoins des patients et les objectifs qu'ils souhaiteraient atteindre grâce à la boxe-thérapie. Souvent, lors de cet entretien ouvert ciblé sur les besoins en santé mentale, ils identifient leur maladie comme responsable de restrictions dans leur participation : «Je n'ai pas confiance en moi, donc je ne sors pas de la maison» ; ou bien : «avec ma dépression, je n'arrête pas de pleurer et je n'ai envie de rien, l'hôpital est ma seule sortie je ne vois personne» ; ou encore : «quand je ne vais pas bien je mange, je grossis de plus en plus, j'ai honte et je vais encore moins bien»... Au-delà de l'identification de ces restrictions, je les amène à reformuler ces limitations en besoins et en affirmations : «j'ai envie d'avoir confiance en moi, j'ai besoin de verbaliser ma tristesse, j'ai envie de perdre

du poids, j'ai envie de voir du monde...» Ces formulations positives exprimées en besoins permettent déjà à la personne de se positionner comme actrice de son soin et nous amorçons alors l'engagement volontaire dans l'activité. En partant de leurs attentes nous influençons le niveau de motivation et de participation. Enfin, pendant cet entretien, nous abordons en quoi et comment la boxe peut répondre à certains de leurs objectifs et quelles sont les modalités de cette thérapie. Viennent les séances. Pendant celles-ci, le coach commence par un échauffement adapté aux performances du groupe. Puis vient le corps de séance construit par un échange entre le coach et moi-même afin de faire une synthèse des axes à travailler sur le plan émotionnel, cognitif et fonctionnel. Pendant les séances, mon rôle est de participer avec les personnes aux exercices proposés. Pratiquant moi-même cette activité, je peux utiliser mes connaissances et compétences pour reformuler les consignes, mais aussi offrir une alternative ou variante de l'exercice proposé en fonction de la pathologie ou de la difficulté rencontrée, afin que l'ensemble du groupe soit pleinement intégré et participatif. J'observe à la fois la mobilisation fonctionnelle, l'utilisation du potentiel cognitif mais aussi la palette émotionnelle que chacun traverse. Comme l'expliquait Hellbrunn, le comportement observé sur le ring est assez évocateur du comportement de la personne dans la société. Les séances montrent les niveaux de stratégie employés, les capacités de résolution de problème, les postures (intraverti, extraverti, soumis, leader...), la résistance au stress, le niveau d'anticipation... Je répertorie alors toutes ces observations dans un compte rendu. Il se peut que pendant que le coach continue la séance, un patient demande à s'isoler pour verbaliser sur ce qui l'anime et ce que l'exercice a pu mobiliser chez lui. Le niveau motivationnel, la persévérance et le dépassement de soi sont aussi des indicateurs précieux souvent révélateurs du comportement du patient sur les différentes activités sociales plus globales. Les exercices proposés sont variés : soit individuels, au sac, pour le rapport à soi, soit en binôme dans un travail de rapport à l'autre, ou encore sous forme de «circuit training» avec plusieurs ateliers, plus cohésif et sollicitant l'esprit de groupe. Porter et accepter les gants est déjà un exercice en soi qui peut susciter des émotions et nécessiter un besoin d'adaptation. Dans le full-contact, l'ensemble du corps est sollicité : nous observons ainsi l'équilibre lors des coups de pieds, la coordination entre membres supérieurs et inférieurs lors de l'enchaînement de plusieurs techniques, mais aussi l'acceptation de son corps en mouvement. Les fonctions cognitives sont largement évaluées : notamment le niveau de compréhension des consignes, la mémorisation des séquences d'exercices qui parfois peuvent ressembler à des chorégraphies. Sont travaillées la technique puis la vitesse, et si la personne

est suffisamment à l'aise elle peut imaginer mettre la force dans ses mouvements. Cette chronologie des apprentissages est essentielle pour une bonne intégration et appropriation de chaque exercice. À la fin de l'entraînement est proposé un temps d'étirement afin de ramener le corps, le cœur et le souffle au calme et diminuer le risque de courbatures. Les ressentis physiques et émotionnels sont abordés. Le point de vue est individuel ou ramené au groupe. Chacun peut s'exprimer sur ce qu'il a aimé ou non, sur ce en quoi cela va lui être utile au quotidien et sur l'utilité de la séance par rapport à sa problématique individuelle et aux objectifs visés. Ainsi, nous pouvons identifier des modifications interpersonnelles et la projection du transfert des acquis dans le quotidien. Après plusieurs séances, un bilan est fait qui reprend les objectifs de départ, permettant ainsi de voir les effets de la boxe-thérapie sur l'état de santé psychique des patients et sur l'atteinte ou non de ses objectifs. J'ai résumé et comparé les informations à la fois récoltées dans les publications citées dans la bibliographie en termes de bienfaits de la boxe sur la santé et celles issues des entretiens avec les patients, formulées sous forme de difficultés rencontrées. Aussi le tableau 1 répertorie-t-il les retours des patients en

termes d'évolution observée par leur soin après plusieurs séances de boxe-thérapie.

## ANALYSE ET DISCUSSION

Globalement nous observons une similitude entre les effets repérés dans la littérature et les effets verbalisés par les patients eux-mêmes et sans indigage. Ce qui est intéressant est que ces effets répondent à des besoins exprimés en amont mais aussi à des besoins qui au départ n'étaient pas verbalisés par les patients, comme la perte de poids, l'amélioration de la mémoire et de la concentration. La boxe entraîne donc des modifications dans le comportement et la symptomatologie.

Pour mesurer les impacts observés chez les personnes de manière plus concrète, revenons sur les cas présentés précédemment. Il leur a été demandé de faire un témoignage écrit qui, associé à nos observations professionnelles, permettent de dégager des axes d'évolution.

Cathy a pu prendre conscience qu'elle « avait la capacité de faire du sport à 71 ans ». En effet, elle explique que souvent les personnes âgées « sont cantonnées au scrabble et au yoga » qu'elle trouve trop peu dynamiques par rapport à son besoin de

Récapitulatif des bienfaits de la boxe sur la santé référencés par la littérature	Limitations d'activité ou restrictions de participation exprimées par les patients lors de l'entretien avant le démarrage de la boxe-thérapie	Retours des patients après plusieurs séances de boxe-thérapie
Verbalisation émotionnelle	Difficulté gestion émotionnelle (tristesse et colère)	Verbalisation des émotions et des ressentis et évacuation des émotions négatives par le mouvement. Possibilité pour certains d'identifier une cause des ressentis
Évacuation du stress Verbalisation des angoisses	angoisse	Expression des peurs et possibilité de défofocalisation des pensées. Diminution des ruminations. Développement de la confiance en soi. Développement des capacités d'anticipation de situation anodine. Dépassement de soi
Canalisation de la violence	Non évoqué	Non évoqué
Développement de la confiance en soi/estime de soi Revalorisation	Dévalorisation Discours négatif sur soi et sur autrui Isolement	Prise de conscience de certaines compétences. Dépassement de sa zone de confort. Attitude plus positive avec des visages souriants et une posture plus verticale
Favoriser la communication	Désocialisation, timidité, isolement	Cohésion et échanges dans le groupe. Envie de parler de cette expérience sportive à l'entourage. Envie de sortir pour aller se soigner car se sent stimulé.
Endurance respiratoire Amélioration cardio-vasculaire	Essouffement, fatigabilité	Mieux endurance
Développement : réflexes, agilité et coordination Tonification du corps Amélioration de la souplesse et de l'équilibre	Troubles de l'équilibre et chutes répétées Perte d'autonomie dans les AVQ	Verbalisation d'une augmentation de la mobilité générale ; Diminution de la peur de chuter
Perte de poids	Non évoqué	Perte de poids
Action sur les fonctions cognitives	Non évoqué	Milleur niveau attentionnel, concentration et mémorisation des séquences d'exercices. Stimulation de l'état de vigilance
	Problématiques liées au rapport au corps	Amélioration de la prise de conscience du schéma corporel
	Trouble du sommeil	Amélioration du sommeil
	Gestion du stress par des comportements alimentaires inadaptés	Diminution des crises de boulimie. Décentration de la thématique alimentaire

Tableau 1. Auto-observation de l'évolution des patients après plusieurs séances de boxe-thérapie.

mouvement. « La boxe permet d'avoir confiance en soi. Oui, je peux le faire moi aussi. Me défouler et sortir la colère que j'ai à l'intérieur, au moins je ne la reporte pas sur les membres de ma famille en leur criant dessus. » Ici la boxe permet de déplacer l'objet émotionnel et ainsi de générer des relations plus adaptées avec autrui. Cathy se sent plus dynamique et initie plus d'activités au domicile et en association. Cette nouvelle implication dans les loisirs ne laisse plus de temps aux « grignotages » et entraîne une perte de poids significative et une meilleure mobilité. L'équipe observe moins d'anxiété, ce qui a amené le psychiatre à diminuer le traitement. Nous observons une diminution de la dépendance envers le personnel soignant. Cathy à ce jour ne fait plus partie du groupe de sport, car elle a atteint les objectifs souhaités. Pour autant, elle n'a pas arrêté la boxe car elle a poursuivi la pratique en coaching individuel afin d'en conserver tous les bénéfices, mais elle le vit maintenant comme un loisir moins stigmatisant et moins « lourd symboliquement à porter », dit-elle, qu'une thérapie.

Franck évoque, lui, une amélioration notable de son équilibre : en effet nous observons un nombre de chutes moins important, passant de deux ou trois chutes par mois à une seule, voire à aucune dans les semaines qui ont suivi le travail ciblé sur l'équilibre en boxe-thérapie. La concentration tend à s'améliorer au fur et à mesure des séances. Si cette amélioration n'est fondée pour le moment que sur des observations propres du patient, il serait intéressant de pouvoir la quantifier par des bilans que proposerait le neuropsychologue de notre service. Il n'est pas observé d'effet sur son niveau de dépendance à l'alcool qui fait que la clinique reste tout de même fragile. Et, même s'il dit ressentir « un dévouement » pendant les séances, s'inscrire dans une activité maintenue reste impossible pour le moment du fait de ses troubles de la mémoire qui ne lui permettent pas d'être autonome sur la gestion de ses rendez-vous qu'il oublie bien souvent. Nous expérimentons donc en ergothérapie la mise en place des stratégies autour de l'orientation dans le temps et de l'organisation de ses RDV. Josy montre au fur et à mesure des séances la possibilité d'exprimer ses émotions, surtout lors du travail seule face au sac. « C'est comme si je me retrouvais face à moi-même. » Josy pleure devant le sac et demande régulièrement pendant les séances un temps de parole, comme pour prendre acte de l'émotion qui est en train de s'exprimer. De cette façon, son cerveau classe l'émotion qui est alors plus facilement « digérée ». « En sortant, je suis vidée, bien et détendue. » Elle exprime que le sport et la sophrologie sont d'importantes et d'efficaces alternatives face au choix de ne pas prendre de traitements « chimiques qui eux font grossir et endorment ». Josy a développé sa participation dans des activités à la maison et au jardin. La boxe lui a apporté de l'affirmation de

soi et l'envie d'être dans l'action dans son quotidien. Elle a pu également se positionner face à son mari en adaptant une réponse à ses dites agressions avec moins d'impulsivité et plus de distanciation. Les objectifs étant atteints, nous avons mis fin à ce soin.

La boxe semble donc avoir un impact positif en santé mentale lorsqu'elle est intégrée dans un dispositif de soin. Dans le cadre d'un suivi en ergothérapie, le fait que l'activité soit dynamisante et à l'extérieur nous permet d'observer chez les patients une capacité à se mobiliser ou à s'inscrire plus facilement dans des activités extérieures socialisantes à plus long terme. Naît alors une sensation de plaisir souvent éteinte dans le cadre d'une pathologie psychique. La prise d'initiative est stimulée et favorise l'engagement dans les activités de vie quotidienne. L'objectif ici n'est pas d'en faire des boxeurs expérimentés, mais plutôt d'impulser des comportements positifs ouvrant alors le champ des possibles en direction d'activités qui auraient plus de sens pour eux, en travaillant sur la motivation et l'engagement dans des activités significatives. Le travail en ergothérapie se poursuit donc dans l'accompagnement de la personne et s'inscrit dans des activités en dehors du soin (centres sociaux, associations...). En effet, le niveau motivationnel alors stimulé et l'expérimentation dans le cadre de la boxe-thérapie deviennent alors transférables sur n'importe quelle activité de leur choix.

## CONCLUSION

La boxe se révèle être une médiation permettant de développer des compétences utiles non pas seulement à l'activité en soi, mais à toutes les activités qui solliciteront des fonctions organiques, physiques, cognitives, émotionnelles et sensorielles similaires. Ceci s'inscrit facilement dans un projet de soin qui vise la réhabilitation psychosociale nécessaire en vue de sortir du contexte institutionnalisant. La boxe contribue ainsi à la destigmatisation de la personne souffrant d'un handicap invisible qu'est le handicap psychique.

Le ministère de la Santé inclut le sport dans la santé, notamment dans la recommandation de 2015 via le plan national de la prévention de la perte d'autonomie. Elle indique l'importance pour « les soignants d'être formés à promouvoir, dans les parcours de santé, une pratique d'activité physique adaptée à l'état de santé des patients ». De plus, l'HAS en 2015 évoque que « l'activité physique et sportive » ne relève pas exclusivement du champ sanitaire. Elle peut aussi intervenir dans différents métiers soignants (masseur kinésithérapeute, ergothérapeute, psychomotricien...) et non soignants (éducateur sportif...). Enfin, selon le décret n° 20161990 de décembre 2016 : « les médecins traitants peuvent prescrire aux personnes souffrant d'affections de longue durée une activité

physique.» Les ergothérapeutes sont mentionnés comme professionnels de santé à l'article L. 4331-1, mais aussi une seconde fois en mars 2017 avec la mise en place du livret d'instruction facilitant la prescription.

La boxe, lourde de ses stigmates relayés dans les films ou l'actualité, commence à voir évoluer son image. Trouvant place dans le monde de la santé et du handicap par le biais du handisport et du sport adapté, elle devient un outil pertinent et utile qu'il me semblait important d'intégrer à ma pratique professionnelle. Alternative ou complément de la médica-

tion, elle suit le mouvement qui tend à responsabiliser et à rendre le patient acteur de sa prise en soin en le mettant au centre d'une activité dynamisante qui sera alors le tremplin à une resocialisation, l'incitant à prendre soin de soi via une façon innovante de créer du lien et d'amener la personne vers le soin psychiatrique. Une limite est celle du non-remboursement de la pratique sportive dans le cadre de la santé pour les maladies psychiques, même si certaines mutualistes tentent de s'adapter à cette nouvelle vision du soin.

## Références bibliographiques

- Barbier, J.M. (2015). Saisir l'activité! In M. C. Morel-Bracq et al. (Dir). *L'activité humaine : Un potentiel pour la santé*, Paris: De Boeck-Solal, p. 1-5.
- Blumenthal, J. (1999). Sport contre la dépression (traduction). In *Cerveau et psycho*, 86, mai 2017.
- Bohler, S. (2017). Compréhension de l'impact du sport sur le cerveau. Effets du sport sur les fonctions cognitives, méta-analyse de 29 cas isolés. Guérir par le sport, *Cerveau et psycho*, 86, mai 2017.
- Ferland, F. (2015). L'activité au cœur du développement de la personne. In M. C. Morel-Bracq et al. (Dir). *L'activité humaine : Un potentiel pour la santé*, Paris: De Boeck-Solal, p. 35-41.
- Garraux, G. (2008). Préserver le fonctionnement du cerveau par la pratique d'une activité physique. *Revue médicale de Liège*, 63(5-6), p. 293-298.
- Gaulin, M. (2008). *Le sport comme moyen d'intégration*, Colloque, Association québécoise pour l'intégration sociale.
- Hellbrunn, R. (2014). *A poings nommés : Génése de la psychoboxe*. Ed L'Harmattan.
- Inserm (2008). *Activité physique, contextes et effets sur la santé, une expertise collective*. Éd. Inserm, Paris.
- Martins, S. (2015). Agissez... pour votre santé! L'équilibre occupationnel: un concept clé en ergothérapie. In M. C. Morel-Bracq et al. (Dir) *L'activité humaine : Un potentiel pour la santé*, Paris: De Boeck-Solal, p.43-51.
- Meyer, S. (2013). *De l'activité à la participation*, Paris: Boeck Solal.
- Nokia, M.S. et al. (2016). Physical exercise increases adult hippocampal neurogenesis in male rats provided it is aerobic and sustained. *J physiol*. 594 (7), p. 1855-1873.
- OEQ (2008). *L'activité : un besoin fondamental de l'être humain*, Montréal (Québec).
- OMS (2010). *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*, Genève: Ed OMS.
- Pierce, D. (2016). *La science de l'occupation pour l'ergothérapie*. Louvain-la-Neuve: De Boeck.
- Smith, P. et al. (2008). Aerobic exercise and neurocognitive performance: A meta-analytic of randomized controlled trials. *Psychosomatic medicine*, 72, p. 239-252.

## Ressources Internet

- Définition du full contact: [www.ffc.da.com](http://www.ffc.da.com)
- La boxe-thérapie, le soir: [www.lesoir.be/art/boxe-therapie.com](http://www.lesoir.be/art/boxe-therapie.com)
- L'handiboxe veut se faire une place: [www.handirect.fr](http://www.handirect.fr)
- Programme nutrition santé 2019-2023/programme ICAPS/programme entreprise active PNNS: [www.sport.gouv.fr](http://www.sport.gouv.fr)
- Site de la revue *Cerveau et Psycho*: [www.cerveauetpsycho.fr](http://www.cerveauetpsycho.fr)

## Références complémentaires

- Lassu, O. (2006). *La voir des coups*. Film documentaire, France.

## Pour référencer cet article

- Lemarié, K. (2020). La boxe comme outil en ergothérapie: une nouvelle vision du soin en santé mentale. *ErgOTHérapies*, 78, p. 31-38.

## RÉSUMÉ

**Introduction** : Les troubles de santé mentale constituent de véritables enjeux de santé publique de par leur fréquence dans la population générale, leur durée, la perte de participation à la vie sociale, et leur risque principal qu'est le suicide. Ils sont davantage présents depuis l'émergence du coronavirus.

**Objectif** : Le but de ce travail est de proposer une alternative ou un complément à l'arsenal thérapeutique pré-existant via la pratique de la boxe comme activité physique adaptée, pour le traitement des troubles anxio-dépressifs.

**Matériel et méthode** : Cette étude longitudinale menée sur 2 ans dans la ville de Pons, recueille par des formulaires les réponses de participants à des séances individuelles de boxe avec un coach sportif. Les patients sont inclus s'ils répondent à un niveau d'anxiété au-dessus du seuil fixé par le questionnaire GAD7.

**Résultats** : L'étude met en évidence un bénéfice personnel ressenti par l'ensemble des participants, et une réduction du score de suivi de l'anxiété chez 2/3 des patients ayant répondu. Les répercussions somatiques concernent essentiellement la qualité du sommeil, et la régression des sueurs et palpitations. Le retentissement dans les activités de la vie quotidienne est marqué par une meilleure estime de soi, un réinvestissement dans les fonctions exécutives, et en somme une meilleure qualité de vie.

**Discussion** : Une étude complémentaire pourrait analyser l'évolution du traitement médicamenteux et de la durée des arrêts de travail chez les personnes qui bénéficieraient de cette thérapeutique, pour renforcer le caractère bénéfique de sa pratique tant d'un point de vue individuel que d'un point de vue d'économie de santé.

Une application plus large nécessiterait une participation financière des collectivités pour diminuer le reste à charge et favoriser l'adhésion du patient au programme de boxe-thérapie, afin de diminuer l'altération des capacités de fonctionnement des individus concernés.

**Mots clés** : trouble anxio-dépressif, boxe, APA, GAD7, médecine générale

## SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

